Habilitationsschrift zur Erlangung der venia legendi

vorgelegt der medizinischen Fakultät der
K. B. Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen

Die hyperkinetischen Erscheinungen. Die Denkstörungen, hypochondrischen und affektiven Störungen bei akinetischen und hyperkinetischen Kranken

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Von

Dr. KARL KLEIST

1. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik
zu Erlangen

Leipzig 1909
Druck von Oscar Brandstetter

(Die Arbeit erscheint zugleich im Verlage von Dr. Werner Klinkhardt.)

222

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542704_0104

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Einleitung 1

I. Denkstörungen, hypochondrische und affektive Störungen bei akinetischen Kranken 5

A. Die Denkstörung bei psychomotorischer Akinese 5

1. Darstellung derselben an einem Falle mit minder schwerer Denkstörung. (Fall 1, Karl G.) 5

Motorisches Verhalten 6

Störungen im Erkennen und Sprachverständnis 17

Störungen intrapsychischer Vorgänge 19

Die Ausbreitung der Störung 29

Die Art der Störung 31

Erklärung der Denkstörung 35

Die Rolle der Merkstörung in der vorliegenden Denkstörung 35

Die Theorie Sommers 37

Kann die Annahme einer Verlangsamung bzw. einer Unterbrechung der assoziativen Vorgänge die Denkstörung erklären? 39

Der Zusammenhang der Denkstörung mit der psychomotorischen Störung 41

Bedeutung der Denkstörung für das spontane Verhalten des Kranken 50

Rückblick 52

Beziehungen der Denkstörung zu den Störungen der Aufmerksamkeit 58

2. Schwere Formen der Denkstörung bei psychomotorischer Akinese 66

Fälle 2—7 68

Schwerere Störungen der Einstellvorgänge 70

Störungen intrapsychischer Vorgänge 71

Reaktionen vom Aussehen ideatorisch apraktischer . . 74

Störungen vom Aussehen agnostischer 77

Scheinbare und wirkliche aphasische Störungen 80

Übersicht über die verschiedenen Faktoren, welche das äußere Bild der besprochenen Störungen bedingen können 86

Seite

B. Hypochondrische und affektive Störungen bei psychomotorischer Akinese 88
1. Hypochondrische Störungen 88
2. Affektive Störungen 90
Der Ausfall an Gefühlen 94
Der Negativismus 96
Die (negativistische) Unschlüssigkeit 104

II. Die psychomotorische Hyperkinese 111
A. Parakinetische Erregungszustände. (Fall 11, Else Fr.) 113
Der innervatorische Charakter der Motilitätssymptome in parakinetischen Zuständen 131

B. Erregungszustände mit vorwiegenden Bewegungen vom Typus der auf Körperempfindungen hin erfolgenden Reaktivbewegungen. (Fall 16, Frieda B.) 136
Bedingungen dieser Bewegungen 139
Sensorisch bedingte Reaktivbewegungen 139
Motorische Entstehung von Reaktivbewegungen . . 143
Parakinetische Abänderung 144

C. Expressiv-hyperkinetische Zustände 145
1. Negativistische Erregungszustände 147
2. Ratlose Erregungszustände 150
3. Die anderen Zustände expressiver Hyperkinese 153
Fall 21, Anna Sch. 153
Bewegungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen als Äußerungen selbständiger Gefühlsstörungen . . 161
Abgeänderte Ausdrucksbewegungen 162
Ausdrucksbewegungen als Ergänzungsphänomene . . 163
Rein motorische Entstehung von Ausdrucksbewegungen 167
Besondere Formen dieser Zustände 170
a) Solche mit überwiegendem Glücks- und Kraftgefühl 171
b) Solche mit vorwiegenden Ausdrucksgebärden der Verzückung 172
c) Ängstlich-hyperkinetische Zustände 173

D. Hyperkinetische Zustände mit vorwiegenden Kurzschlußakten. (Fall 25, August W.) 175
Wernickes sensorische Theorie der Hypermetamorphose 184
Auffassung der Kurzschlußakte als Ausdruck von Verwirrtheit 189
Die psychomotorische Entstehung der Kurzschlußakte (Fall 5, Wilhelm K.) 192

Seite

E. Bewegungsformen vom Charakter der Handlungen im Rahmen der psychomotorischen Hyperkinese (Erregungszustände mit vorwiegenden impulsiven Akten) 199

Zusammenfassung und Theorie 205

1. Zusammenfassung des Tatsächlichen 205

2. Hirnpathologische Theorie 209

Die Beziehungen der hyperkinetischen Bewegungsstörung zu Funktionsstörungen des Kleinhirn-Stirnhirn-Systems 211

Erklärung der Verschiedenheiten der Erregungszustände A—E 216

Hirnpathologische Stützen dieser Theorie 220

3. Die bisherigen Anschauungen von den hirnpathologischen und psychopathologischen Bedingungen der hyperkinetischen Bewegungsstörung und ihr Verhältnis zu der hier vertretenen Auffassung 227

Die Denkstörung der Hyperkinetischen 233

1. Einfluß hyperkinetischer Phänomene auf den Denkinhalt 233

2. Einfluß auf das Denken als Bewußtseinsvorgang 234

Mechanismus der Denkstörung Hyperkinetischer . . . 234

Art der Denkstörung 242

Beziehungen der hyperkinetischen Denkstörung zu assoziativen Störungen, Merkstörungen, zur Agnosie, ideatorischen Apraxie und sensorischen Aphasie . . . 248

Beziehungen der hyperkinetischen Denkstörung zu affektiven Denkstörungen 251

3. Bedeutung der Denkstörung für das spontane Verhalten hyperkinetischer Kranker 253

Die sogenannte Verwirrtheit 253

Die impulsiven Akte 254

Die Iterativerscheinungen von ideatorischer Struktur und die rhythmische Wiederholung 256

Die autochthonen Ideen 258

Anhang: Untersuchungsprotokolle und Krankengeschichten 260

Einleitung.

Die vorliegende Arbeit bildet die Fortsetzung und Ergänzung zu meinen „Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen bei Geisteskranken“[1]). Die psychomotorischen Störungen treten uns als Erscheinungen psychomotorischer Akinese und psychomotorischer Hyperkinese entgegen. Ich hielt mich in meiner ersten Arbeit zunächst an die akinetischen Erscheinungen und zwar an solche, die mit Sicherheit als Ausfallserscheinungen angesprochen werden konnten. Diese Erscheinungen standen mit gewissen Symptomen organischer Gehirnerkrankungen (apraktischen, aphasischen und anderen Störungen) in leichter zu verfolgenden Beziehungen. So gewann man einen tragfähigen Boden, auf dem die Untersuchung der verwickelteren Erscheinungen an psychomotorisch gestörten Kranken weiterbauen konnte[2]).

Das Ergebnis jener ersten Untersuchungen war kurz dies: die psychomotorisch bedingte Akinese und Bewegungs- (bzw. Sprech-) unfähigkeit, psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie, und die diesen Störungen meistens zugeordneten Spannungsveränderungen an der Muskulatur (tonische Span-

[1]) Leipzig 1908 (bei Dr. Werner Klinkhardt).

[2]) Die Untersuchungen habe ich an der psychiatrischen und Nervenklinik zu Halle ausgeführt. Ich bin Herrn Geheimrat Anton zu besonderem Danke verpflichtet, daß ich nach meinem Ausscheiden aus meiner Stellung an der Klinik die Krankengeschichten der Klinik weiter verwenden durfte. Ebenso danke ich den Herren Geheimräten Fries und Pätz, sowie der Anstaltsdirektion in Zschadraß, welche mir die in Nietleben, Alt-Scherbitz und Zschadraß über meine Kranken geführten Krankengeschichten liebenswürdig zur Verfügung stellten.

nungen und Flexibilitas cerea) sind Symptome einer frontalen Bewegungsstörung. Genauer: in der akinetischen Bewegungsstörung treten besonders auffällig Symptome hervor, die auf eine Beteiligung des Stirnhirn-Kleinhirnsystems[1]) hinweisen und die vornehmlich mit denjenigen Symptomen Ähnlichkeit haben, welche bei organischen Gehirnerkrankungen auf Unterbrechungen der ponto-cerebellaren bzw. der fronto-pontinen Bahnen bezogen werden dürfen[2]). Es mußte sich daher um eine durch Stirnhirnerkrankung bedingte Störung im Zusammenarbeiten der motorischen Region auf der einen Seite und der mannigfachen sinnlichen Bewegungsanregungen, speziell aber der Erregungen des Stirnhirn-Kleinhirnsystems auf der anderen Seite handeln — um eine frontale, transkortikale Bewegungs- bzw. Sprachstörung, mit der möglicherweise in schweren Fällen noch eine Verletzung der kortikalen Ursprungsgebiete der fronto-pontinen Bahnen selbst verbunden ist.

Die schwere Bewegungsstörung der Akinetischen tritt danach als eine frontale transkortikale Apraxie der durch Erkrankung hinterer Gehirnabschnitte verursachten parietalen bzw. postzentralen transkortikalen Apraxie anderer Fälle gegenüber[3]). Ich komme darauf noch genauer zurück.

---

[1]) Als Stirnhirn-Kleinhirnsystem bezeichne ich kurz den aus den zentripetal leitenden zerebello-rubro-thalamo-frontalen Bahnen und den zentrifugal leitenden fronto-ponto-zerebellaren Bahnen zusammengesetzten Apparat einschließlich der Ursprungs- bzw. Endigungsgebiete der genannten Bahnen im Kleinhirn und Stirnhirn selbst (vgl. auch Anton-Zingerle: Bau, Leistung und Erkrankung des menschlichen Stirnhirns I, Graz 1902).

[2]) Vgl. meine Arbeit „Über nachdauernde Muskelkontraktionen" Journal f. Psych. u. Neur. Bd. X, H. 3. 1907, u. meinen Vortrag „Zur Lokalisation tonischer und katatonischer Erscheinungen", 2. Versamml. deutsch. Nervenärzte. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 36. H. 1. 2.

[3]) In Liepmanns bekanntem Falle war jedenfalls der linksseitige Scheitellappenherd die Hauptsache. Besonders beweisend für die Möglichkeit apraktischer Störungen durch Herderkrankung ausschließlich hinterer Gehirnabschnitte ist der neueste von Bechterew mitgeteilte Fall (Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XXV, H. 1).

Die Aufgabe dieser Arbeit ist nun, die Erscheinungen psychomotorischer Hyperkinese zu studieren und zu untersuchen, ob auch diese schwieriger zu deutenden Symptome sich hirnpathologisch verstehen und mit der hirnpathologischen Auffassung der akinetischen Phänomene in Einklang bringen lassen.

Beinahe alle akinetischen und hyperkinetischen Kranken zeigen aber außer den psychomotorischen Störungen noch verschiedenartige Begleitsymptome, die jetzt ebenfalls studiert werden müssen.

Ein besonders enger und gesetzmäßiger Zusammenhang scheint zwischen gewissen Denkstörungen und der akinetischen bzw. hyperkinetischen Bewegungsstörung zu bestehen. Außerdem sind bestimmte hypochondrische und affektive Symptome sehr häufige Begleiter akinetischer und hyperkinetischer Erscheinungen. In meinen ersten Untersuchungen habe ich die bei akinetischen Kranken oft vorkommenden Begleiterscheinungen auf dem Gebiete des Denkens, des Körperlichkeitsbewußtseins und der Gefühle schon kurz besprochen unter Vorbehalt einer späteren genaueren Untersuchung.

Wir behandeln zuerst die hypochondrischen, affektiven und Denkstörungen akinetischer Kranker — dann die Gesamtheit aller Erscheinungen an hyperkinetischen Kranken, bei denen sich psychomotorische und begleitende Störungen in der Analyse nicht so voneinander trennen lassen, wie es für die psychomotorische Akinese möglich war.

Auch hier bleibt, wie in meiner ersten Arbeit, die Frage nach der klinischen Stellung der Psychosen, bei denen psychomotorische Störungen auftreten, außer Betracht. Psychomotorische Störungen kommen bei den verschiedensten Krankheitsarten vor: bei der progressiven Paralyse, bei den senilen Erkrankungen, bei Kraepelins Dementia praecox, bei infektiösen und toxischen Psychosen, sowie beim zirkulären Irresein. Ein Teil der von Wernicke sog. Motilitätspsychosen gehört wahrscheinlich zum zirkulären Irresein. Ob außerdem

gewissen Motilitätspsychosen eine klinische Sonderstellung zukommt, vermag ich zurzeit noch nicht zu entscheiden. Ich hoffe später, wenn ich meine Fälle über längere Zeit hin beobachtet habe, hierüber meine Ergebnisse mitteilen zu können.

Noch ein Wort über den Begriff „psychomotorisch"! Kraepelin versteht — ganz anders als Wernicke — unter psychomotorischen Störungen „Willensstörungen". Nach meiner Überzeugung lassen sich die sog. Willensstörungen zurückführen teils auf innervatorische Störungen sehr verschiedener Art, teils auf Denkstörungen oder auf affektive Störungen. Diejenigen Bewegungsstörungen, die Wernicke als psychomotorische bezeichnete, entspringen nach Wernickes Ansicht Dissoziationen (oder allgemeiner Leitungsstörungen) zwischen Zielvorstellungen (Erfolgsvorstellungen) und Motilität (Innervationen). Aus dem oben Gesagten ergibt sich, daß auch für unsere Auffassung die psychomotorischen Störungen unabhängig sind von Denkstörungen und von Gefühlsstörungen, daß sie — im Sinne des bekannten Wernickeschen Schemas — jenseits der Zielvorstellung liegen. Als psychomotorische Störungen bezeichnen wir nicht schlechthin Willensstörungen, sondern Störungen der Motilität (bzw. der Sprache), die jenseits der Zielvorstellungen (besser der Erfolgsvorstellungen) einsetzen.

I. Denkstörungen, hypochondrische und affektive Störungen bei akinetischen Kranken.

A. Die Denkstörung bei psychomotorischer Akinese.

1. Darstellung derselben an einem Falle mit minder schwerer Denkstörung.

Die Denkstörung bei psychomotorischer Akinese will ich an einem Kranken (Fall I, Karl G.) zu analysieren versuchen, der diese Denkstörung in nicht sehr schwerer Form zeigte. Der geringere Grad der Denkstörung erleichtert die Entwirrung derselben. Die an diesem Falle gewonnenen Ergebnisse werden durch die Beobachtungen an sechs weiteren psychomotorisch akinetischen Kranken mit schwererer Denkstörung, auf die ich später eingehe, ergänzt.

Karl G., 38jähriger Bergmann aus Gerbstädt, 12. II. 08 bis 15. IX. 08 in der Nervenklinik zu Halle behandelt[1]), war schon vom 7. XII. 06 bis 19. I. 07 einmal in der Klinik gewesen. Vor der ersten Aufnahme soll er sehr erregt gewesen sein, seine Frau bedroht haben. Während des ersten Aufenthaltes in der Klinik bot er keine psychotischen Symptome mehr. Anlaß zur zweiten Aufnahme gaben erneute Erregungszustände: er lief des Nachts in andere Ortschaften, forderte die Frau des Obersteigers auf, mit ihm zu gehen, drohte seine Kinder abschlachten zu wollen. Alkoholmißbrauch und Lues werden in Abrede gestellt.

Körperlich handelt es sich um einen kleinen Mann von früh ge-

[1]) Ungeheilt nach Alt-Scherbitz überführt. Ich habe den Kranken bis Ende April 1908 beobachtet. In den folgenden Monaten änderte sich der Zustand nur insofern, als zeitweise mehr impulsive Akte auftraten und als der Kranke öfter an hypochondrischen Sensationen litt (es sei alles wackelig in seinem Leib, das „Gemechte" sei kaput u. ä.). Der Fall dürfte den vorzeitigen Verblödungsprozessen zugehören.

altertem Aussehen. Haut und Schleimhäute sind blaß, die Muskulatur gut entwickelt. Die unteren Epiphysen an den Vorderarmen und Unterschenkeln sind verdickt, die Unterschenkel leicht konvex nach außen verbogen (rachitische Erscheinungen). An den inneren Organen kein krankhafter Befund. Von seiten des Nervensystems: Pupillen reagieren auf Lichteinfall prompt und ausgiebig, Augenhintergrund und Gesichtsfeld frei. Im rechten Mundfazialis öfters leichte, langsam ablaufende Muskelzuckungen, durch die der rechte Mundwinkel emporgezogen wird. Rachenreflex schwach. Keine artikulatorische Sprachstörung. Kein Romberg, keine Ataxie, keine Sensibilitätsstörung, besonders sind Lageempfindung und Gewichtsschätzung (letztere an den Armen untersucht) ungestört. Kniesehnenreflexe etwas gesteigert, Achillessehnenreflexe von gewöhnlicher Stärke, beiderseits gleich wie die Kniesehnenreflexe, Sohlen- und Bauchdeckenreflexe sind nicht auslösbar. Cremasterreflexe vorhanden.

Motorisches Verhalten.

Die Analyse des psychischen Bildes beginne mit dem Verhalten der Motilität, einschließlich der Sprache. Der Kranke ist ganz außerordentlich bewegungsarm, er spricht tagelang von selbst gar nichts. Manchmal macht er aus langem Schweigen heraus irgendeine Äußerung, auf deren jeweiligen Inhalt noch einzugehen sein wird; ebenso steht er gelegentlich aus seiner Regungslosigkeit heraus plötzlich auf und verlangt dann gewöhnlich nach Hause oder nach Arbeit. Mehrmals stand er des Morgens plötzlich auf, ergriff einen Besen und beteiligte sich in völlig geordneter Weise an der Reinigung des Krankensaales. Die zur Verrichtung der Notdurft gehörigen Bewegungen führte er immer aus, er war nie unsauber. Das Essen läßt er häufig lange stehen und ißt meistens sehr langsam, mit Unterbrechungen. Ebenso wie manchmal plötzlich eine Handlung einsetzt, ebenso unvermittelt bricht der Kranke auch plötzlich mitten in einer Bewegung ab. Er verstummt auch häufig mitten in einem Satze, und ist dann gar nicht oder auf längere Zeit hin nicht zur Fortsetzung seiner Äußerungen zu bringen. In den unten mitgeteilten Untersuchungen wird das noch genauer beschrieben. Inmitten dieses Zustandes weitgehender Akinese war G. aber auch einige

Male mehrere Tage hintereinander erheblich beweglicher und beredter, so daß er stundenweise außer Bett sein und mit anderen Kranken im Garten spazieren gehen konnte. An der Muskulatur konnten fast immer abnorme Spannungszustände nachgewiesen werden; z. B. liegt G. am 30. III. 08 in bequemer Haltung im Bett, die linke Hand ist leicht geschlossen, nur in den Masseteren ist eine vermehrte Spannung schon vorhanden und durch Betasten nachweisbar. Beim Versuche, die Glieder des Kranken passiv zu bewegen, entwickeln sich in den jeweils gedehnten Muskeln tonische Spannungen, die mit der zu ihrer Überwindung aufgewandten Kraft wachsen. Zunächst sind diese Spannungen auf die direkt gedehnten Muskeln beschränkt (also bei passiver Streckung im Ellbogengelenk auf die Beuger am Oberarm). Bei passiven Bewegungen herrschte so in allen Bewegungsrichtungen eine schwer zu überwindende Steifigkeit, die auch die Prüfung der Sehnenreflexe sehr erschwerte. Bei diesen Untersuchungen äußerte G. immer wieder, daß er sich die größte Mühe gäbe, locker zu lassen, er brächte es aber nicht fertig („ich gebe mich die größte Mühe"). Die einfachen, unwillkürlichen, tonischen Spannungen sind oft von der jeweiligen Lage der Glieder abhängig, indem sie besonders in den jeweils verkürzten Muskeln gefunden werden. Sehr häufig stehen sie mit vorher ausgeführten willkürlichen Bewegungen in Zusammenhang: wenn der Kranke eine angefangene Bewegung mittendrin unterbrach, so verharrten oft die Glieder in der gerade erreichten Haltung, die Muskeln behielten den gerade erlangten Verkürzungszustand in tonischer Spannung bei. Der Körper erstarrt, versteinert so gewissermaßen in irgendeiner Bewegungsphase. So setzte sich G. z. B. einmal mit halber Rechtswendung des Rumpfes auf einen Stuhl nieder, wobei er auch Kopf und Augen etwas nach rechts drehte. In dieser unbequemen Haltung verharrte er dann einige Zeit regungslos. Andere Beispiele für ein derartiges Verhalten finden sich in den unten und im Anhang mitgeteilten Untersuchungsprotokollen.

Zu den tonischen Muskelphänomenen gehört auch die oft bei G. festgestellte Flexibilitas cerea. Dabei folgen die Glieder den passiven Bewegungen unter dem bekannten wächsernen Widerstande. Das Wesentliche ist jedoch, daß die Muskeln, deren Ansatzpunkte bei der passiven Bewegung einander genähert werden, unter dem tastenden Finger des Untersuchers sofort und dann ganz kontinuierlich eine Spannung entwickeln, die in jedem Zeitabschnitte der passiven Bewegung genau der Entfernung der Insertionspunkte des Muskels angepaßt ist, und durch die das Glied jederzeit — wenn man es losläßt — in der eben erreichten Haltung festgehalten wird.

Hypotonie, die bei akinetischen Kranken manchmal beobachtet wird (vgl. Untersuchungen I[1]) fand sich bei G. niemals.

Eine Behinderung der willkürlichen Beweglichkeit im Sinne der früher von mir als psychomotorische Apraxie und Aphasie bezeichneten Bewegungsstörung liegt auch bei G., allerdings nur in geringem Grade, vor. Bei jenen Kranken, die ich früher beschrieben habe, handelte es sich um eine trotz guten Willens vorhandene Unfähigkeit, die Muskeln in ausreichendem Maße zu innervieren; die Innervationen erfolgten dann verspätet, langsam, unstet, flüchtig, asthenisch — meist unter Mitspannung anderer und besonders der jeweils antagonistischen Muskeln. Der innervatorische Charakter der Bewegungsstörung äußerte sich ferner darin, daß dieselbe oft nach Muskelgebieten verschieden war; besonders häufig ist isoliert die Sprache betroffen. Solche Kranken waren dann imstande, mittels der verschont gebliebenen Teile ihrer Motilität ihren wohlerhaltenen Willen zum Ausdruck zu bringen (sie konnten z. B. bei Sprechunfähigkeit ihre Antworten schriftlich oder durch Gebärden geben). Bei G. waren nun alle Teile der Motilität in annähernd gleichem Grade betroffen.

---

[1]) Ich zitiere meine erste Arbeit über die psychomotrischen Bewegungsstörungen immer kurz als „Untersuchungen I".

Gelegentlich traten aber auch bei ihm örtliche Unterschiede zutage. Bei einer Sensibilitätsprüfung gab G. z. B. das verabredete Zeichen „ja“ oder „nein“ außerordentlich verspätet und ließ manchmal aus; aufgefordert, zum Zeichen einer Berührungsempfindung mit dem Kopf zu nicken, reagierte er zwar besser, aber auch noch mangelhaft, mit den Händen (Emporheben des rechten Zeigefingers) gab er dagegen jede Berührung sofort an. Es war auffällig, wie mühsam und gepreßt er anfangs sein Ja herausgebracht hatte. Dies stärkere Befallensein der Sprache äußerte sich auch bei späteren Untersuchungen noch einige Male darin, daß G. bei Fragen stumm blieb, dann aber imstande war, schriftlich geordnete Antwort zu geben. Zuweilen kamen auch wie in dem obigen Beispiel die Sprachlaute gepreßt, unter sichtlicher Anstrengung heraus, manchmal auch erst nach längerer Pause explosiv — ganz ähnlich wie ich das bei den Kranken in Untersuchungen I beschrieben habe. Auch die Bewegungen waren manchmal rein innervatorisch behindert. Z. B. hielt G. beim Augenspiegeln, als er sich auf den Stuhl setzte, den Kopf zufällig etwas zu weit nach hinten. Auf meine Aufforderung, den Kopf mehr zu beugen, machte er vergebliche Versuche dazu, sagte schließlich: „ich kann nicht wegen meinem Genick“; die Nackenmuskeln waren in derber Spannung zu tasten. Am 17. IV. sagte er plötzlich, zu Bett liegend, „da liege ich wieder wie eine Schindel“. Am folgenden Tage äußerte er spontan zum Wärter: „Herr Schöne, ich kann wieder ganz gut sprechen“. Aus solchen Äußerungen geht hervor, daß der Kranke seine Unbeweglichkeit und Steifigkeit als etwas Ungewolltes und Krankhaftes empfand, daß die Behinderung der Bewegungen — in diesen Fällen wenigstens — vom Denken und Wollen unabhängig, vielmehr ein Nichtkönnen war. Dazu noch ein Beispiel: Am 17. IV. wurden ihm im Bilderbuch Pferd und Bürste gezeigt; er sollte sagen, was beide Dinge miteinander zu tun hätten: „. . . Das Pferd muß geputzt . . . (sprechen Sie doch aus!) . . . werden.“ (Fällt es Ihnen manchmal schwer,

zu sprechen?) „. . . Ja . . ., das ist es ja mit mich immer, Herr Doktor, daß ich auf die Sprache verschlagen habe.“[1]) Diese Behinderung bei Bewegungen und beim Sprechen muß als ein leichterer Grad psychomotorischer Apraxie bzw. Aphasie aufgefaßt werden. Unmöglich kann man aber den gesamten Ausfall an Beweglichkeit bei dem Kranken auf die psychomotorische Bewegungsbehinderung zurückführen. Dazu ist der Grad der psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie zu gering. Außerdem verhält sich G. auch oft, wenn er Bewegungsanregungen gegenüber akinetisch bleibt, ganz anders als ein Psychomotorisch-apraktischer. Darüber später Genaueres. Es müssen jedenfalls noch andere Ursachen für das akinetische Verhalten vorhanden sein.

Nun traten bei G. auch negativistische Reaktionen auf, aber doch in verhältnismäßig geringem Grade. Man kann den Ausfall an Beweglichkeit und geistiger Regsamkeit, soweit er nicht durch rein psychomotorische Störungen bedingt wird, auch nicht allein dem Negativismus zur Last legen.

Mit den negativistischen Reaktionen ist ferner eine eigentümliche Reaktionsweise verwandt, die bei G. manchmal beobachtet wurde: er zögerte mit der Antwort oder Bewegung, rückte unruhig hin und her, fragte schließlich: „Darf ich's wagen?“; gab auf Fragen auch an, er wisse nicht, ob es recht sei, was er meine, er könne sich nicht entschließen, es zu sagen. Besonders wenn die Entscheidung tatsächlich einige Schwierigkeiten bereiten konnte, trat eine solche Unschlüssigkeit auf. Ich möchte die genauere Besprechung sowohl der negativistischen Verhaltungsweisen wie dieser Unschlüssigkeit für Fälle aufsparen, bei denen diese Erscheinungen mehr im Vordergrunde stehen als bei G.

Worauf beruht denn nun der Ausfall an initiativer und reaktiver Beweglichkeit, wenn er zum größten Teile nicht ein-

[1]) Die Pünktchen . . . bedeuten hier und in späteren Protokollen immer die mehr oder weniger lange Pause vor dem Einsetzen der Reaktionen.

fache psychomotorische Bewegungs- und Sprechunfähigkeit ist und darüber hinaus auch nicht nur durch Negativismus oder Unschlüssigkeit bedingt wird?

Wenn der Kranke sich initiativ nicht bewegt, nicht spricht, gegenüber Aufforderungen und Fragen keine Reaktion zeigt, oder mitten in einer Bewegung bzw. sprachlichen Äußerung abbricht, so sieht das meistens nicht so aus, als ob er sich wohl bewegen wollte, aber nicht könnte, sondern mehr so, als ob schon die nötige Gedankentätigkeit, deren Ergebnis die Bewegung sein sollte, nicht vonstatten ginge oder an irgendeiner Stelle ihres Ablaufs unterbrochen würde, daß also jedenfalls schon die Erfolgsvorstellung nicht gebildet würde. In weitaus den meisten Fällen macht G. schon gar keine Anstrengung, sich zu bewegen. Er verhält sich nicht wie meine früher beschriebenen Kranken, die beim Versuch zu sprechen, den Mund auf- und zuklappten, gewaltsam Luft einzogen, während sich der Kopf rötete, die Atemzahl zunahm, und die Finger allerhand greifende und nestelnde Mitbewegungen ausführten. Kommt eine geforderte Bewegung nicht zustande, so bleiben auch die verbreiteten Mitspannungen anderer Muskeln, die bei Psychomotorisch-apraktischen so oft als unverkennbarer Ausdruck der Bemühungen der Kranken beobachtet wurden, aus. Vielmehr bleibt der Kranke vollkommen regungslos, keine Bewegung auf irgendeinem Teilgebiete der Motilität, keine Rötung des Kopfes, keine Steigerung der Atemzahl verrät etwas von einer Absicht des Kranken, zu reagieren. Immer befinden sich bald diese, bald jene Muskeln in Spannung, und in der dadurch bedingten Haltung sitzt der Kranke statuenhaft vor dem Untersucher da. Es scheint, daß schon die den Reaktionen beim Gesunden vorausgehende Gedankentätigkeit, die Bildung der Erfolgsvorstellung, ja vielleicht schon die Auffassung der Aufforderung nicht oder nur ungenügend erfolge. Ich mache besonders darauf aufmerksam, daß der Kranke sich schon auf die Aufforderungen nicht einstellt: er horcht nicht auf, wendet sich nicht zu dem Sprechenden, zeigt keine Veränderung in

seinem Mienenspiel. Gerade die mimische Muskulatur ist gewöhnlich in einigen Teilen tonisch innerviert, die Stirnhaut ist in Querfalten gelegt, und der eine oder beide Mundwinkel sind leicht emporgezogen. So erscheint der Gesichtsausdruck nie schlaff, aber er verändert sich, wie gesagt, auf die Reize der Aufforderungen hin nicht. Erfolgt dagegen doch einmal eine Reaktion, so gehen dem auch Einstellungsbewegungen und Veränderungen in den mimischen Innervationen voraus und parallel: der Kranke wendet sich dem Gegenstande, mit dem er z. B. hantieren soll, zu, blickt auf ihn hin, greift danach — dann aber bricht der Kranke oft mitten in der Reaktion wieder ab, und gleichzeitig erstarrt er in der zufälligen Einstellung und der zufälligen mimischen Innervation. Dieser Parallelismus zwischen der Störung der Reaktionen überhaupt und der Störung im Gebiete der Einstellungsvorgänge ist für die Deutung dieses ganzen krankhaften Verhaltens von großer Wichtigkeit.

Nun könnte ja eine solche vollkommene Bewegungslosigkeit auch rein psychomotorischer Natur sein. Es gibt zweifellos Fälle, bei denen eine totale, die gesamte Muskulatur befallende psychomotorische Apraxie die Kranken eben jeder Möglichkeit beraubt, ihre eventuell noch richtig ablaufenden Gedankengänge und Entschlüsse in irgendeiner Richtung nach außenhin merkbar zu machen. Aber ein so hoher Grad von psychomotorischer Bewegungsstörung liegt keineswegs bei G. vor. Wenn G. auch gelegentlich seine Reaktionen — wie es oben beschrieben wurde — mühsam und gepreßt herausbrachte, so bot er doch nicht entfernt das Bild der schweren Unbeholfenheit, welches die Kranken meiner ersten Untersuchungen (mit ausgeprägter psychomotorischer Apraxie bzw. Aphasie) zeigten. Dazu kommt, daß G. nicht selten ohne jede Behinderung und ganz fehlerfrei sich bewegen und sprechen konnte. So große Schwankungen zwischen völliger Bewegungsfreiheit und schwerster psychomotorischer Unbeweglichkeit anzunehmen, ist aber nicht berechtigt.

Schließlich erhalten wir von dem Kranken selbst die Bestätigung, daß sein motorisch-sprachliches Versagen in der Tat oft die Folge einer Denkstörung ist.

Am 14. IV. wird G. gegen einiges Widerstreben ins Zimmer gebracht, sitzt dann starr auf einem Stuhl, die Augen leicht nach links gewandt, die Stirne quer gerunzelt, die Mundwinkel leicht emporgezogen. Plötzlich sagt er spontan: „Herr Doktor, das ist ein großes Mißverständnis.“ Dann ist er lange zu keiner weiteren Äußerung zu bringen, schaut wie sinnend auf das auf dem Tische liegende Bilderbuch. Plötzlich sagt er: „Ach so,“ als ob ihm etwas einfiele, dann ist er wieder ganz stumm und regungslos. Nach einer langen Weile frage ich (Woran haben Sie nun die ganze Zeit gedacht?) „. . . Ich habe an gar nischt ge . . .“ (An gar nichts gedacht?) „. . . Ich habe gar keene Gedanken.“ (Wenn Sie so auf dem Saal daliegen, woran denken Sie dann?) „. . . An gar nischt!“, dies laut und eindringlich.

Ich habe den Kranken oft, wenn er mitten in einer Bewegungsfolge oder einem Satze abbrach, oder wenn er lange Zeit regungslos dagelegen oder gesessen hatte, gefragt, woran er denn gedacht hätte und habe mehrfach ähnliche Antworten erhalten. Der Kranke stellt also selbst fest, daß ihm der Gedankenfaden manchmal abreißt, daß Denklücken sich einstellen, daß er längere Zeit „gedankenlos“ ist. Auf dieser Verarmung an Gedanken beruht jedenfalls der größte Teil der Verarmung an Bewegungen und Sprachäußerungen.

Manchmal erfolgt die Reaktion schließlich doch noch — und zwar richtig — nach sehr langer Zeit, wenn man schon gar nicht mehr erwartet, daß G. überhaupt noch reagieren werde. In diesen Fällen kann die Gedankentätigkeit nicht ganz gefehlt haben; entweder war sie nur außerordentlich verlangsamt oder die Störung lag hier wie in den zuerst erwähnten Beispielen bloß auf der Seite der Psychomotilität. Zwischen beiden Möglichkeiten kann man zunächst nicht entscheiden.

Auch bei G. war die reaktive Beweglichkeit durchschnittlich etwas mehr behindert als die initiative. Mehrmals erhielt man auf die eindringlichsten Fragen keine Antwort. Sich selbst überlassen reagierte der Kranke dann initiativ nach einiger

Zeit. Dies hängt wohl mit den Zügen von Negativismus zusammen, auf die ich hinwies.

Ziemlich oft gelang es auch durch immer wiederholte Aufforderungen, durch lautes, auch zorniges Anrufen, durch Vormachen, kurz durch eine Summation und Intensitätssteigerung der Bewegungsanregungen schließlich noch eine Reaktion zu erzielen. Zuweilen erreichte man aber nur, daß die geforderte Handlung einen oder zwei Schritte weit gedieh, worauf der Kranke endgültig unbeweglich blieb. Der günstige Einfluß der Vermehrung und Verstärkung der Bewegungsanregungen findet sich auch bei den rein psychomotorisch-apraktischen Kranken; bei ihnen dienen die vermehrten Reize wahrscheinlich dazu, die Hemmnisse, welche sich dem Vollzug der Innervationen entgegensetzen, zu überwinden. Ob bei G. durch eine Vermehrung und Steigerung der Reize auch die innervatorischen Hindernisse überwunden werden oder ob vorwiegend die Gedankentätigkeit dadurch in Gang gebracht wird, ist schwer auseinander zu halten. Manchmal stellt sich der Kranke auf die vermehrten Anregungen hin erst ein, und daraus darf man schließen, daß auch die Gedankentätigkeit durch die vermehrten Anregungen in Gang gebracht wird.

Wenn in der Bewegungsstörung G.'s Störungen des Gedankenablaufes eine wesentliche Rolle spielen, so tritt die Bewegungsstörung, rein theoretisch betrachtet, in Beziehungen zur ideatorischen Apraxie. Auch die Beobachtung des Verhaltens des Kranken führt zur Vermutung, daß hier eine ideatorische Apraxie vorliegen könne. Pick[1]) hat ideatorisch-apraktische Kranke beschrieben, die mitten in einer Bewegungsfolge stecken blieben und dann lange Zeit in den gerade erreichten Haltungen verharrten. Auch ich habe einen derartigen Fall gesehen. Ich würde aber einen Kranken, der nur Bewegungsarmut, Langsamkeit, Abbrechen in Bewegungsfolgen und tonisches Verharren zeigte, nicht ideatorisch-apraktisch

[1]) Pick: Studien über motorische Apraxie 1905. Fälle I, III, IV.

nennen. Zur ideatorischen Apraxie gehört als Hauptmerkmal die Fehlerhaftigkeit in der Aneinanderreihung der Teilbewegungen einer komplexen Handlung. Nicht daß ein Kranker etwa beim Zigarrenanzünden mit dem Streichholz in der Hand endlos und reglos sitzen bleibt, ist das Wesentliche an der ideatorischen Apraxie, sondern daß er z. B. das Streichholz mit dem verkehrten Ende an der Schachtel reibt, daß er an der Streichholzschachtel statt an der Zigarre zu rauchen versucht und ähnliches. Darauf kommt es an: auf die Verwechslungen und Verirrungen innerhalb der Gruppe der Teilbewegungen. Und man findet solche Störungen gerade auch bei recht beweglichen, durchaus nicht akinetischen Kranken. Besonders sind die Einstellbewegungen und die mimischen Innervationen ideatorisch-apraktischer Kranker oft vollkommen lebendig; die Kranken sind „aufmerksam". Erscheinungen von Akinese, von Nachdauer der Muskelkontraktionen gehören nicht zum engeren Kreise ideatorisch-apraktischer Störungen. Sie treten nur manchmal zu diesen hinzu — jedenfalls als Ausdruck einer sich in besonderer Richtung weiter verbreitenden Gehirnerkrankung. Bei unserem Kranken fehlt im Gegensatz zur ideatorischen Apraxie jede Verirrung im Bereich der Teilbewegungen zusammengesetzter Handlungen. So kann von reiner ideatorischer Apraxie nicht die Rede sein. Ferner treten bei Ideatorisch-apraktischen die Störungen bei Einzelbewegungen und einfacher gefügten Hantierungen nicht auf. Die Fehler in der Aneinanderfügung der Teilbewegungen wachsen im Verhältnis der Kompliziertheit dieser Fügungen. Das stimmt wieder nicht zu dem Verhalten G.'s. Denn bei ihm erfolgten oft schon einfachste Bewegungen (Handgeben, ein Buch ergreifen u. ä.) nicht; ja die Störung ist durchaus unabhängig von dem mehr oder weniger komplizierten Bau der zu vollziehenden Reaktion. Ein ganz wesentlicher Unterschied ist dann auch der: bei ideatorischer Apraxie sind die Störungen immer vorhanden, wenn man nur Hantierungen von größerer Komplikation ausführen läßt. G. dagegen leistete manchmal ganz

komplexe Bewegungsfolgen anstandslos, um kurz darauf bei der allereinfachsten Bewegung zu versagen. Versagt er, so zeigt sich, daß er sich auch nicht auf die Aufgabe eingestellt hat; vollzieht er aber die geforderten Handlungen, so geschieht dies unter einer vorübergehend guten oder wenigstens besseren Einstellung. Der Gedächtnisbesitz für das ideatorische Gefüge der geübten Handlungen, die Bewegungsformeln müssen bei G. von der Schädigung verschont geblieben sein. Es müssen andere Gehirnstörungen die bei ihm zu beobachtenden Anomalien bedingen. Die ideatorische Apraxie ist eben — dafür liefert G. den Beweis — nicht die einzige Störung des Handelns, die den Charakter einer Denkstörung, einer ideatorischen Störung trägt.

Die Diagnose ideatorische Apraxie dürfte man streng genommen nur dann stellen, wenn das Erkennen (und das Verstehen der den psychischen Ablauf anregenden Aufgabe) und der Gedankengang bis zur Vorstellung des zu verwirklichenden Erfolges ohne Störungen sind; wenn also dem Ablauf des Erregungsvorgangs auf der psychosensorischen und intrapsychischen Strecke des psychischen Reflexbogens keine Hindernisse im Wege stehen. Bei einer ganz reinen ideatorischen Apraxie dürfte nur die Verknüpfung der Erfolgsvorstellung mit dem Komplex der den Teilbewegungen entsprechenden Verwirklichungsvorstellungen und die Verflechtung dieser untereinander gestört sein. Ein solcher ganz reiner Fall ist allerdings noch nicht beobachtet worden und ist auch hirnpathologisch kaum denkbar. Immer waren Störungen des Erkennens (agnostische und aphasische) oder allgemein-psychische Störungen außerdem vorhanden, (Störungen der Merkfähigkeit, der Orientierung, Demenz u. ä.). So ist die Abgrenzung der ideatorischen Apraxie besonders gegen das Intrapsychische hin noch unscharf. Trotzdem sollte man theoretisch unter ideatorischer Apraxie nur die gekennzeichnete Störung des Handelns im strengen Sinne verstehen, d. h. eine Störung auf einem umschriebenen psychischen Gebiet, dem der Erfolgsvorstellung

und der Verwirklichungsvorstellungen. Es handelt sich da um den Verlust der Bewegungsformeln, nach denen Erfolgsvorstellung und Verwirklichungsvorstellungen gedächtnismäßig aneinandergeknüpft sind. Eine solche reine ideatorische Apraxie im engsten Sinne muß auch durch umschriebene herdförmige Gehirnerkrankung hervorgerufen werden können, wenn auch aus hirnanatonischen Gründen sich sehr leicht andere Störungen (besonders sensorisch-aphasische und agnostische) mit ihr verbinden werden[1]). Es liegt also bei ideatorischer Apraxie nicht eine allgemeine Denkstörung vor, die nur auf dem Gebiet des Handelns in Erscheinung tritt — sondern ein Teilgebiet der psychischen Vorgänge, eben die dem Handeln besonders zugeordneten ideatorischen Prozesse sind gestört.

Bei unserem Kranken liegt die Sache anders. Hier ist die Störung nicht auf die ideatorischen Vorgänge beim Handeln (und Sprechen) beschränkt, sondern es finden sich auch auf dem Gebiete anderer Denkvorgänge Störungen, und die Anomalie des Handelns erscheint hier nur als einer der Ausflüsse der allgemeinen Denkstörung.

Störungen im Erkennen und Sprachverständnis.

Bei wiederholten Prüfungen wurden die gezeigten Gegenstände und Abbildungen im Bilderbuch gleich richtig benannt. Mehrmals kamen die Antworten aber verspätet, z. B. am 14. IV.

Hahn (im Bilderbuch gezeigt): . . . Fixiert die Abbildung gar nicht, bleibt starr vor sich hinstierend sitzen. Die Mimik ist wie immer nicht schlaff, sondern eher wie versonnen und bekümmert (Stirn in Falten, Mundwinkel etwas emporgezogen). Als ihm endlich die Abbildung in die Blickrichtung der Augen geschoben wird, weicht er erst mit den Augen etwas aus, erst nach vielfachem Drängen benennt er sie richtig.

Korb (im Bilderbuch): . . . Keine Reaktion zu erzielen.

[1]) Vgl. Heilbronner, Zeitschr. f. Psychol. 39, S. 200. Heilbronners „Leitungsasymbolie“ bezeichnet ungefähr denselben Begriff wie die reine ideatorische Apraxie. Für seine Leitungsasymbolie nimmt Heilbronner Herde in den Schläfe-, Hinterhaupts- und Scheitelregionen an.

Bei der Prüfung des Erkennens mit Hilfe von Zeichnungen nach Analogie der Heilbronnerschen Bildchen ergab sich am 15. IV. folgendes:

Uhr (zuerst nur ein Kreis und ein vom Mittelpunkte desselben nach rechts unten gehender Strich): . . .

(Es werden an gehöriger Stelle die Stundenzahlen XII, I, II eingetragen): . . . „Nu kann ich nicht mehr sehen." Patient hat inzwischen die rechte Hand auf den Tisch gelegt und sagt nach einer Weile: „Kann ich nun meine Hand wegnehmen?" (zuckt dabei etwas mit der Hand). Auf mein Ja nimmt er die Hand zögernd fort.

Kirche (Umrisse von Haus mit Turm): . . . sitzt starr wie ein Klotz da, die Augen sind ins Leere gerichtet, dann spontan „Herr Doktor, ich kann's nicht sehen, meine Augen sind zu schlecht". Nach wiederholten Aufforderungen keine Reaktion. (So schreiben Sie es!) . . . schreibt Kirche.

Würfel: . . . Verhalten wie oben, dann sagt er: „Papier". Dabei wendet er sich etwas zur Stenographistin und verharrt nun in dieser halben Wendung tonisch. Nach wiederholtem lauten Anrufen: „Eine Kanne . . . ein Kännchen . . . ein Kannchen."

(Es werden in die Vorderfläche des Würfels vier Punkte hineingezeichnet): . . . G. verharrt wieder in der gerade eingenommenen Haltung längere Zeit, ohne daß man etwas von Überlegung in seinem Gesichtsausdruck bemerkte, dann plötzlich „Würfel".

Das Sprachverständnis war nicht gestört. Wenn G. auch hier manchmal nicht oder erst verspätet reagierte, so mußte das andere Ursachen haben. Nur einmal gelegentlich einer später noch zu besprechenden Untersuchung reagierte er auf die Aufgabe, aus den Worten Papier, Feder, Schreiben einen Satz zu bilden mit dem Wort „Papierlederscheibe". Hieraus könnte man auf eine Störung in der Auffassung gehörter Worte schließen. Lesen und Schreiben zeigten keine Störungen, abgesehen davon, daß G. öfter auch hierbei erst nach einiger Zeit in Gang kam und mehrmals mitten im Wort oder Satz aufhörte zu lesen bzw. zu schreiben.

Man kann nicht entscheiden, ob hier, wenn bei den Untersuchungen auf Erkennen und Sprachverständnis die Reaktion ausblieb oder verspätet erfolgte, das Erkennen und Verstehen

selbst nicht oder verspätet zustande kam, oder ob der Kranke nur keine weiteren Gedanken an die wohlerkannte Abbildung knüpfte und also auch nicht zum Entschluß kam, sie zu benennen. Nur in dem Beispiel „Papierlederscheibe“ müssen entweder die Worte schon ungenau aufgefaßt worden sein, oder die Erfassung war so flüchtig, daß die Worte nur bruchstückweise gemerkt wurden. Bei anderen Kranken, die ich später schildern werde, zeigte sich, daß durch die hier vorliegende Denkstörung tatsächlich auch Erkennen und Verstehen selbst benachteiligt werden können. Das Erkennen und Verstehen verhält sich in solchen Fällen ganz wie das Handeln bei G.: der Gedächtnisbesitz von bestimmten Sinneswahrnehmungen, der beim Erkennen wachgerufen werden muß, ist nicht gestört — denn manchmal erkennen und verstehen die Kranken auch schwierigere, z. B. detailarme Zeichnungen. Wenn sie dann zu anderen Malen bei ganz leichten Aufgaben versagen, so kann das nicht an einer Störung des Gedächtnismaterials liegen, sondern muß durch einen ganz anderen Störungsmechanismus bewirkt werden.

Diese Störungen im Erkennen und Verstehen gehen wieder mit charakteristischen Störungen der Einstellvorgänge einher. Auch G. stellte sich manchmal gar nicht auf den zu beantwortenden Reiz ein. Er fixierte nicht die zu benennende Abbildung, horchte nicht auf usw. Wenn G. klagte, er sähe die Abbildung nicht recht, seine Augen seien schlecht (vgl. oben) — einmal bat er sogar um eine Brille! —, so ist es nicht unmöglich, daß er manchmal tatsächlich unscharf sah, weil er nicht genügend fixierte und akkomodierte. Der augenärztliche Befund selbst war bei ihm normal.

Störungen intrapsychischer Vorgänge.

Zwischen Erkennen und Handeln schalten sich Denkvorgänge ein, die das Denken im engeren Sinne ausmachen. Wir wollen sie aber, um Mißverständnisse zu vermeiden, mit Wernicke als die intrapsychischen Vorgänge bezeichnen.

Diese Vorgänge laufen in vielen Fällen ebenso reproduktiv, ebenso als Funktionen eines früher erworbenen Gedächtnisbesitzes ab[1]), wie das Handeln bei oft geübten Hantierungen und das Verstehen und Erkennen geläufiger Worte bzw. Gegenstände. Für sehr viele, auch unter Umständen sehr komplizierte intrapsychische Vorgänge hat jeder Mensch einen Gedächtnisbesitz. Der Ablauf solcher Gedankengänge vollzieht sich nach einer innerlich schon vorhandenen Regel, nach einer Denkformel, wie man nach Analogie der bei den Hantierungen in Betracht kommenden Bewegungsformel[2]) und der beim Erkennen und Wortverständnis zu berücksichtigenden Erkennungsformel[3]) sagen kann. Wenn ich z. B. als Arzt eine in die Klinik eben aufgenommene Kranke nach bestimmtem Plan untersuche, vielerlei Fragen stelle, einen Untersuchungsbefund niederschreibe, einen Behandlungsplan festsetze, so verfahre ich gemäß einer Disposition, die in groben Zügen schon in mir vorhanden ist; ich habe sie mir durch mein Studium und durch vielfache Übung erworben. Ich brauche den Gesamtplan meines Vorgehens nicht jedesmal neu zu erdenken, sondern ihn nur gemäß den Besonderheiten des Falles abzuändern, zu erweitern u. ä. So liegen in jedem Menschen mehr oder weniger zahlreiche und verwickelte Komplexe von Vorstellungen bereit, die in jeweils bestimmter Weise untereinander verknüpft sind. Die innere Struktur dieser Komplexe sei also „Denkformel" genannt.

Bei allen diesen Vorstellungsstrukturen handelt es sich nicht nur und nicht hauptsächlich um die Verbindung von Vorstellungselementen verschiedener sinnlicher Qualität miteinander. Die Verbindung qualitativ verschiedener Elemente kommt beim Erkennen und Verstehen (der Sprachlaute) in Betracht, wenn z. B. der Klang eines Wortes, etwa

[1]) Vgl. Wernicke S. 68: „Auch diese komplizierteren Denkprozesse vollziehen sich meist in vorgeschriebenen Bahnen, woher die verhältnismäßige Seltenheit wirklich neuer Gedankenergebnisse."

[2]) Liepmann. Störungen des Handelns. 1905.

[3]) Kleist. Über Apraxie. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XIX. H. 3. S. 284.

„Apfel", die einzelsinnlichen Vorstellungen der Farbe, des Geruchs, des Geschmacks, der Festigkeit hervorruft, deren Gesamtheit den konkreten Begriff Apfel für mich darstellt. Dieselbe Verbindungsart qualitativ verschiedener Vorstellungselemente miteinander spielt beim Handeln eine Rolle, wenn ich eine gesehene Bewegung nachahme, oder wenn ich mir eine auszuführende Bewegung erst optisch vergegenwärtige, ehe ich zur Bewegung selbst schreite; in diesem Fall müssen kinästhetische Vorstellungen der einzelnen Glieder mit optischen Vorstellungen verbunden werden. Solche qualitativen Verbindungen spielen nur eine recht untergeordnete Rolle bei den intrapsychischen Verknüpfungen. Man vergegenwärtige sich einmal, was für Bewußtseinserlebnisse im Geiste eines Arztes aufsteigen und sich miteinander verknüpfen, wenn er zu einem Kranken tritt: er sieht z. B. eine schwere Quetschung eines Unterschenkels mit Bruch der Unterschenkelknochen, er hört den Hergang eines Unfalls, dabei sieht er eine ganze Reihe von Situationen sich auseinander entwickeln; wie der Mann achtlos in Gedanken die Straße querte, der Straßenbahnwagen ihn erfaßte, ihm das Bein überfuhr; der Arzt sieht innerlich den Zusammenlauf der Menschen, hört Schreien; er stellt weiter den Transport des Verletzten zur Unfallstation vor. Jetzt kommt der Gedanke an Desinfektion, Narkose, Instrumente. Der Arzt überschlägt rasch in Gedanken verschiedene Amputationsverfahren — wieder werden dabei mehrere zusammengesetzte Situationen vorgestellt. Er handelt schließlich in einer bestimmten Weise. Offenbar ist bei diesen psychischen Abläufen im Geiste des Arztes wesentlich, daß er ganze Zusammenhänge von Erlebnissen, von Vorstellungen in bestimmten räumlichen Ordnungen und zeitlichen Gefügen durchläuft. In welcher besonderen Sinnesqualität er vorstellt, ist gleichgültig; übrigens werden immer mehrere Qualitäten lebendig sein (wenn er an die vorzunehmende Operation denkt, sieht er die Instrumente nicht nur optisch vorgestellt, sondern es mag ihm auch Glätte und Kälte des Metalls, die Schärfe einer Messerschneide bewußt werden). Daß die räumlich-zeitliche Struktur von Vorstellungskomplexen auch für gewisse Störungen des Handelns in Betracht kommt, hat bekanntlich Liepmann zuerst gesehen. Er wies auch schon auf die Rolle der räumlich-zeitlichen Verknüpfungsart beim Erkennen hin. Diesen Gedanken habe ich[1]) dann weiter ausgeführt, und Liepmann[2]) selbst hat ihn neuerlich weiterbauend, wieder aufgenommen. Aber nicht nur räumlich-zeitliche Verbindungen sind bei den intrapsychischen Vorgängen (abgesehen von den Verbin-

[1]) in meinem Apraxiereferat. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XIX. H. 3.

[2]) Liepmann. Über die agnostischen Störungen. Neur. Cbl. 1908. Nr. 13. 14.

dungen qualitativ verschiedener Elemente) im Spiele. Der Arzt z. B. sieht den Hergang des Unfalls nicht nur räumlich-zeitlich sich abwickeln, sondern er denkt dabei: der Mann war in Gedanken versunken, deshalb sah er die Straßenbahn nicht, die Verletzung hier ist die Wirkung des Unfalls, diese Verletzung am Bein ist vielleicht nur die Teilerscheinung einer umfänglicheren Schädigung des Organismus; wahrscheinlich denkt der Arzt auch an ähnliche Fälle, die er schon gesehen hat und stellt bei sich die doch wieder vorhandene Verschiedenheit jener von dem jetzigen Falle fest. Die Beziehungen der Vorstellungen untereinander, der Ursache und Folge, der Bedingung, des Ganzen zum Teil, der Ähnlichkeit und Verschiedenheit u. a. stehen selbständig neben den räumlichen und zeitlichen Verknüpfungen und haben eine noch größere Bedeutung im Denken als jene. Sie gehören zu den „unanschaulichen" Bewußtseinsinhalten („Bewußtheiten") neuerer psychologischer Arbeiten (Ach, Schultze, Bühler). Ihre große Bedeutung zeigt sich auf dem Gebiete der intrapsychischen Vorgänge am klarsten. Aber diese Elemente spielen auch schon im Erkennen mit. Auch Liepmann deutet in einer Bemerkung daraufhin. Er spricht von den räumlichen Beziehungen im Begriffe eines Hundes (des Hundes zur Hundehütte, zum Halsband, zum Maulkorb) und fügt an, daß die Beziehungen der zeitlichen Folge, ferner der „Ursache, der Herkunft, des Zweckes . . . ein Ding erst ganz in die Gesamtheit unseres Erfahrungsbesitzes eingliedern". Und auch die Analyse der ideatorischen Vorgänge beim Handeln muß man jetzt rückblickend ergänzen. Nicht nur die zeitliche Reihenfolge der Teilakte einer Handlung, nicht nur der räumliche Aufbau der ganzen Handlung aus den Formen der Einzelbewegungen kommt in Betracht, sondern auch gedankenliche Beziehungen sind hineingewoben: es kann mir beim Anzünden einer Zigarre zum Bewußtsein kommen, daß ich mittels des Streichholzes die Zigarre in Brand setze, daß ich jetzt das Streichholz ausblasen muß, damit ich mir nicht die Finger anbrenne usf. Gewiß tauchen diese unanschaulichen Erlebnisse nicht häufig und meist nicht klar auf, aber sie sind doch in dem Gedächtnisbesitz für das ideatorische Gefüge einer Handlung mitenthalten. Sie können auftreten, und besonders tun sie es immer, wenn man eine Handlung neu erlernt.

Die nach Denkformeln innerlich geordneten Vorstellungskomplexe sind nichts anderes als die Kenntnisse, das Wissen, der intellektuelle Besitzstand eines Menschen — von der Seite der Funktion aus betrachtet. Man berücksichtigt nur nicht immer, daß alle unsere Kenntnisse ja nicht nur Bewußtseins-

inhalte sind, daß sie nicht nur Schätze sind, die wir in unserem Gehirnspeicher aufstapeln, sondern daß sie eigentlich — als Elemente des funktionierenden Organismus betrachtet — Regeln für den Ablauf unserer Gedankengänge (und weiter unseres Handelns) bilden. Jedenfalls ist ein Wissen, das uns nicht irgendwie dazu dient, uns in Gedanken und im Handeln an die Reize, die uns treffen, anzupassen, eine wertlose Fracht.

Es ist aber offenbar ganz gleichgültig, was und wieviel man gelernt hat, wenn einem die Aufgabe gestellt wird, auf das Vorzeigen einer blauen Farbe den rechten Zeigefinger und auf das Vorzeigen einer roten Farbe den rechten Mittelfinger zu heben. Der intrapsychische Vorgang, den der Vollzug dieser Reaktionen in sich schließt, läuft nicht gemäß einem im Gedächtnis vorgezeichneten Plane ab (wenn man es nicht gerade mit einem Teilnehmer psychologischer Übungen zu tun hat). Bei aller Einfachheit einer solchen Aufgabe handelt es sich um eine gedankenliche Neubildung, um eine produktive Leistung im Gegensatz zu den ersterwähnten reproduktiven intrapsychischen Vorgängen. In anderen Fällen benutzt die produktive Denkarbeit das schon nach mannigfachen Gesichtspunkten geordnet vorliegende Material von Vorstellungssystemen und formt, sie umbildend, ein Neues daraus. Das geschieht unter der Wirkung irgendeines besonderen Reizes, einer auffälligen Beobachtung, eines Einfalls, unter dem Zwang eines affektvollen Erlebnisses, einer Notlage, allgemein unter der Wirkung einer „Aufgabe“. So ist der Vorgang bei der praktisch-schöpferischen, der wissenschaftlichen und künstlerischen Gedankenarbeit.

Ob von einer Vorstellung aus auf schon gebahnten Geleisen eine andere reproduktiv wachgerufen wird oder ob der Erregungsvorgang auf bisher noch nicht beschrittenen Bahnen zu einem neuen Ergebnis führt — immer handelt es sich um Erscheinungen der Vorstellungsverknüpfung überhaupt, der Erregungsleitung von einem Ort der Hirnrinde zu einem anderen,

also um assoziative Vorgänge. Reproduktionen und Produktionen fallen unter den Begriff der assoziativen Vorgänge. Ich gebrauche das Wort Assoziation und assoziative Vorgänge immer in diesem hirnphysiologischen Sinne. Es wäre gut, wenn man ein anderes Wort für denselben Begriff hätte. Leider weiß ich keines. Denn Assoziation wird auch in anderem Sinne gebraucht, und daraus ergeben sich notwendig Mißverständnisse. Die ältere Psychologie behielt ja dies Wort für vier bestimmte Gesetze vor, nach denen Vorstellungen aufeinanderfolgen sollten: es gab Assoziationen nach Ähnlichkeit, nach Gegensatz, nach räumlicher und nach zeitlicher Verknüpfung. Nachdem die vier scheinbar verschiedenen Arten von Assoziationen alle auf das Prinzip der Gleichzeitigkeit zurückgeführt werden konnten, wurde aus den Assoziationsgesetzen das einheitliche Reproduktionsgesetz (Ebbinghaus). Assoziative Vorgänge sind von diesem Standpunkte aus nur die nach gedächtnismäßiger Verknüpfung ablaufenden, die reproduktiven Vorgänge. Versteht man das Wort Assoziation aber nur in dieser engen Bedeutung, dann wird natürlich jede Assoziationspsychologie Unsinn, da sie die Tatsache der produktiven Denkleistungen folgerichtig leugnen müßte. In dem Sinne assoziativer Vorgang gleich gedächtnismäßig reproduktiver Vorgang gebraucht aber auch Ziehen das Wort assoziativ nicht (vgl. S. 79 seines Lehrbuchs der Psychiatrie, II. Aufl., wo er von der Einteilung der Assoziationsstörungen in Störungen der einfachen Reproduktion und Störungen der Neukombination von Vorstellungen spricht).

Die Bedeutung der Aufgabe tritt bei den produktiven, intrapsychischen Denkleistungen besonders klar hervor. Sie fehlt aber auch bei den reproduktiven intrapsychischen Abläufen nicht. Ich stehe ebenso unter der Herrschaft einer Aufgabe, wenn ich durch meine Forschungen vor die Aufgabe gestellt werde, die Bedeutung der Psychomotilität für das Denken zu begründen — wie ich das in dieser Arbeit versuche —, als wenn mir durch einen in die Klinik gebrachten Kranken aufgegeben

wird, die Aufnahmeformalitäten, die Untersuchung, den Behandlungsplan „nach Schema F“ zu erledigen. Natürlich können auch intrapsychische Vorstellungsverknüpfungen abgewandelt werden, ohne daß dem Denken dabei eine Aufgabe gestellt ist. Das geschieht, wenn man so vor sich hindämmert, seinen Gedanken freien Lauf läßt.

Die Frage, ob ein Gedankenablauf geordnet oder ungeordnet ist, hat aber nur Sinn unter der Voraussetzung, daß dem Denken eine Aufgabe gestellt war. Sie lautet dann: ist dies Denken durchgängig durch die Aufgabe bestimmt, d. i. geordnet, oder ist es nicht oder nicht nur durch die Aufgabe, sondern ganz oder zum Teil von anderen Vorstellungen oder Sinneseindrücken beherrscht, d. i. ungeordnet?[1])

Dies bedarf nur einer Ergänzung: auch wenn ich gerade nicht mit einem Problem beschäftigt bin, stelle ich meinem Denken oft Aufgaben, die ich aber als solche kaum bewerte. Ein Straßenauflauf! Was ist da passiert? Ich schaue aus, sehe einen Krankenwagen ankommen und schließe, daß jemand verunglückt ist. Und ähnliche Beispiele.

Auf die Gedankengänge, die sich ausspinnen, wenn man ohne Aufgabe seinen Gedanken freien Lauf läßt, die Frage „geordnet oder ungeordnet?“ anzuwenden, hat gar keinen Sinn. Meistens werden diese Gedanken in gedächtnismäßig gebahnten Geleisen sich bewegen und vielfach durch zufällige Sinneseindrücke bald hierhin, bald dorthin gelenkt werden. Sie sind daher im allgemeinen wertlos und unproduktiv.

Das Merkmal des geordneten Gedankenganges ist also, in seiner Endvorstellung und in allen den in ihm aufeinander-

---

[1]) Selbstverständlich wird der geordnete Gedankengang auch durch die Wahrnehmungen, an denen die Aufgabe gelöst werden soll, bestimmt. Wenn ich eine Diagnose stellen soll, so wird mein Denken nicht nur durch die Aufgabe („Diagnose stellen“), sondern auch durch die Wahrnehmungen, die ich an dem zu diagnostizierenden Falle mache, bestimmt. Ganz genau müßte man also sagen: der geordnete Gedankengang wird durch Aufgabe und Reize bestimmt.

folgenden Einzelvorstellungen durchgängig von einer Aufgabe bestimmt zu sein.

Die Frage, auf welchen besonderen psychischen und gehirnphysiologischen Einrichtungen es beruht, daß eine Vorstellung als Aufgabe bestimmend werden kann für das Auftreten anderer Vorstellungen, soll uns zunächst nicht kümmern. Genug: die Tatsache besteht. Daher bleibt auch zunächst die Frage nach dem Zusammenhange von geordnetem Denken und Aufmerksamkeit beiseite. Die Aufmerksamkeit ist es ja, von der manche das geordnete Denken ableiten wollen. Wir werden am Schlusse sehen, welche Stellung zu diesen Fragen sich aus unseren Untersuchungen ergeben wird.

Die Tatsache, daß der geordnete Gedankengang durchgängig von der Aufgabe bestimmt ist, könnte man in Anlehnung an Ach[1]) auch so ausdrücken: der geordnete Ablauf des geistigen Geschehens wird durch die von der Vorstellung der Aufgabe ausgehenden determinierenden Tendenzen bestimmt. Das ist aber m. E. nur eine Umschreibung dafür, daß der geordnete Gedankengang durch die Aufgabe determiniert wird. Auf Achs und Watts[2]) experimentelle Begründung der Determination von Reaktionen durch Aufgaben verweise ich ausdrücklich.

Forster[3]) hat meines Wissens zuerst die Bedeutung der Aufgabe klar ausgesprochen: „Das geordnete Denken entspricht immer einer bestimmten Fragestellung". Das Wort Fragestellung, das einen zu engen Sinn hat, möchte ich nur durch Aufgabe ersetzen.

Für Ziehen[4]) ist das geordnete Denken „dadurch ausgezeichnet, daß die gesuchte Vorstellung X schon implizite, zum Teil durch sehr komplizierte Assoziationen in der ersten, die Assoziation einleitenden Vorstellung und auch in den weiteren Vorstellungen stets enthalten ist". Offenbar soll nach Ziehen die gesuchte Vorstellung X nicht als solche,

---

[1]) Ach. Über die Willenstätigkeit und das Denken. 1905, S. 196.

[2]) Watt. Exper. Beiträge zu einer Theorie des Denkens. Arch. f. d. ges. Psychol. IV.

[3]) Forster. Über die Aufmerksamkeit. XI. Versammlung mitteldeutscher Psychiater. Arch. f. Psych. Bd. 41, Heft 2.

[4]) Ziehen. Leitfaden der physiologischen Psychologie. VI. Auflage, S. 208. (Ziehen spricht dort von willkürlichem Denken. Da er das willkürliche geordnete Denken meint, gehe ich auf die Frage der Beziehungen von Willen und Denken nicht weiter ein.)

als wirkliches Bewußtseinserlebnis schon in der „einleitenden Vorstellung" enthalten sein; sondern der Ausdruck „implizite, zum Teil durch sehr komplizierte Assoziationen . . . enthalten" ist im übertragenen Sinne gebraucht. Man sagt dann aber klarer: die gesuchte Vorstellung ist durch die einleitende Vorstellung bestimmt. So wie ein Dreieck, das ich aus einer Seite a und den Winkeln β und γ konstruieren soll, nicht in den gegebenen Größen enthalten, sondern durch sie bestimmt ist, ihre Funktion im mathematischen Sinne ist; so wie $\sqrt[3]{8}$ die Lösung 2 nicht enthält, sondern durch die Beziehungen von $\sqrt[3]{\ }$ und 8 ausdrückt, determiniert. Aus Ziehens „den Gedankengang einleitender Vorstellung", ebenso wie aus der ihr entsprechenden Ausgangsvorstellung Wernickes, muß man die Aufgabe noch als etwas Besonderes herauslösen, als etwas, das selbständig neben den Wahrnehmungen, den Gegebenheiten usw., an denen die Aufgabe vollzogen werden soll, dasteht. Die determinierende Wirksamkeit der Aufgabe ließe sich schließlich unter den Ziehenschen Begriff der Konstellation bringen.

Liepmann endlich läßt den geordneten Gedankengang nicht bestimmt sein durch die Aufgabe, sondern durch die sogenannte „Obervorstellung". Diese ist etwas anderes als das, was ich wie Watt und in begrifflicher Übereinstimmung mit Forster und Ach Aufgabe nenne. Auf die Frage „wie geht's?" taucht einem Kranken die Komplexvorstellung seines Zustandes auf, ein System einzelner Vorstellungen, ein durch Erleben zustande gekommener Wirklichkeitszusammenhang einzelner Vorstellungen. (Hier ist es am Platze, das formale Prinzip solcher erworbener Vorstellungssysteme herauszuheben und es als die Denkformel den einzelnen Komponenten des Komplexes wie Kopfschmerz, Schlaf, schlechte Stimmung, Stuhlverhaltung usw. gegenüberzustellen.) Liepmann nennt nun solche Komplexvorstellungen Obervorstellungen; die Einzelvorstellungen, die in dem befragten Kranken auftauchen, tun dies gemäß der Verknüpfungsweise, in der sie in der umfassenden Komplexvorstellung enthalten sind. Ich will nicht näher darauf eingehen, daß Liepmann diesen Begriff der Obervorstellung nicht überall festhält: bald ist die Obervorstellung die Komplexvorstellung selbst, bald tritt sie als etwas Selbständiges vor die in ihr zusammengefaßten Einzelvorstellungen (meiner Ansicht nach ist das letztere nur als sprachliche Formulierung möglich). Ist nun aber dies das Merkmal eines geordneten im Gegensatze zum untergeordneten Gedankenganges, daß sich im ersteren Komplexvorstellungen in ihre einzelnen Teile entfalten, während der ungeordnet Denkende selbständige einzelne Vorstellungen oder

[1]) Liepmann. Über Ideenflucht. 1904.

Vorstellungsgruppen von geringer Komplikation aneinanderreiht? Hätte der Kranke, den Liepmann fragte, wie geht's? — statt die Komplexvorstellung seines Zustandes im Sinne der Frage zu entfalten, d. h. zu antworten, „Mein Zustand ist jetzt so und so" — diesen selben Zustand in geordneter Darlegung als Folge seiner früheren unzweckmäßigen Lebensweise entwickelt, so hätte er auch ungeordnet gedacht, obwohl er dieselbe Komplexvorstellung seines Zustandes in deren einzelne Teile auseinandergelegt hätte. Warum? Weil er diese Obervorstellung nicht im Sinne der Aufgabe, der ihm gestellten Frage, sondern im Hinblick auf eine ganz andere Fragestellung abgewandelt hätte. Nur dann fallen Obervorstellung und Aufgabe zusammen, wenn die Frage schon die Komplexvorstellung enthält, welche den Inhalt des Gedankengangs zu bilden hat. „Welches war die Schlacht im Kriege 70, in der Napoleon III. gefangen genommen wurde?" Die Komplexvorstellung der Schlacht bei Sedan wird hier schon in der Frage gegeben, und die Lösung hebt nur eine Teilvorstellung derselben (Ort der Schlacht) heraus. Aber das ist zufällig. Dem Sinne nach ist die Obervorstellung Liepmanns nicht dasselbe wie die Aufgabe. Außerdem werden viele geordnete Gedankengänge ausgeführt, ohne daß dabei überhaupt eine Vorstellung von der komplizierten Struktur einer Obervorstellung geweckt würde. Nicht das Abwandeln einer nach einem bestimmten Gesetz schon geordneten Vorstellungsfolge macht den geordneten Gedankengang, sondern daß die auftretenden Vorstellungen, mögen sie nun in einem komplizierten Gefüge schon enthalten sein oder einzeln auftreten, determiniert sind durch die Aufgabe. Liepmann legt noch großes Gewicht darauf, daß die Obervorstellung sich nur unter der Wirkung der Aufmerksamkeit in ihre einzelnen Teilvorstellungen entfalten könne, während der ungeordnet Denkende einzelne Vorstellungen nach assoziativer Verwandtschaft aneinanderreihe. Dieser Unterschied greift nicht durch, da wir ja auch ganze Systeme von Vorstellungen durch Erleben und Lernen erworben haben und diese daher gegebenenfalls auch gemäß ihrer gedächtnismäßigen (d. h. „assoziativen" — im Sinne Liepmanns —) Verknüpfung entwickeln.

Zuletzt noch ein Wort über den Begriff Zielvorstellung, der in den Arbeiten über das geordnete Denken eine verwirrende Rolle spielt. Ich habe ihn mit Absicht ganz vermieden. Für Wernicke ist die Zielvorstellung das Ergebnis, der Endpunkt des Gedankengangs. Meynert, Kraepelin, Ach gebrauchen dasselbe Wort, aber im Sinne von Aufgabe. Eine Zielvorstellung haben ist für Liepmann „ein gewolltes Zukünftiges in der Vorstellung antizipieren". Sie ist also schon in der Ausgangsvorstellung oder mindestens an einer, dem Endpunkt der Gedankenbewegung zeitlich weit voranstehenden Stelle des

psychischen Ablaufs gegeben. Ich habe schon an anderer Stelle für die Zielvorstellung im Sinne Wernickes den Ausdruck für Erfolgsvorstellung vorgeschlagen, während sich für Zielvorstellungen im Sinne der anderen Autoren das Wort Aufgabe (Vorstellung der Aufgabe) empfiehlt.

Zur Prüfung der intrapsychischen Vorgänge kann also jede beliebige Frage, die man an den Kranken über seinen Zustand, sein Vorleben usw. richtet, benutzt werden. Als Aufgaben verwandte ich Rechenaufgaben und Rätsel, ferner Aufgaben, in denen aus einem gebotenen Reizkomplex einzelne Bestandteile herausgesondert werden sollten (z. B. aus Wollproben alle blauen Fäden aussuchen), dann solche, die eine Zusammenordnung der Reize nach bestimmten Gesichtspunkten verlangten (z. B. Steinchen nach Figuren zusammenlegen). Dazu kommen die Ergänzungsmethoden von Ebbinghaus und Masselon, nach deren Prinzip sich auch die Heilbronnerschen[1]) Bildchen verwenden lassen. Die Versuchsanordnung muß auch dem Rechnung tragen, daß diese Kranken zuweilen örtlich verschieden ausgeprägte Motilitätsstörungen haben. Man darf daher nicht nur sprachliche Reaktionen verlangen sondern muß auch mit anderen Teilen der Motilität reagieren lassen. Hierzu empfehlen sich das Domino, die Legspiele, der Baukasten.

Die Ausbreitung der Störung. Die im Anhang wiedergegebenen Untersuchungsprotokolle lehren, daß bei G. Störungen im Ablauf produktiver intrapsychischer Denkleistungen vorliegen. Ein ganz einfaches Beispiel: wenn G. Fehler macht beim Sortieren von Wollproben nach bestimmten Farben oder beim Aufzeigen von Abbildungen einer bestimmten Gattung. Je mehr in einer Gedankenleistung das Neuzubildende über das nur zu Reproduzierende überwiegt, desto größer sind die Störungen: eine Partie Sechsundsechzig wird ohne Fehler gespielt, die Masselonsche Satzbildung äußerst mangelhaft geliefert. Je eindeutiger ein Gedankenablauf schon durch die Aufgabe bestimmt ist, desto besser ist das Resultat:

[1]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XVII.

die Ergänzung eines einfachen Textes nach Ebbinghaus gelingt recht gut, Rechnen am 17. IV. erstaunlich gut, Rätsellösen, Satzbildung nach Masselon gibt sehr schlechte Resultate.

Die Störung produktiver Denkleistungen greift aber nicht so tief, daß sie jede Neubildung von Vorstellungsverknüpfungen unmöglich machte. Das geht schon aus den Untersuchungsprotokollen hervor und zeigt sich weiter darin, daß G. während seiner Krankheit eine Reihe von Kenntnissen neu erworben hat. Er kennt z. B. genau die Räumlichkeiten der Klinik, soweit er sie zu sehen bekommen hat, kennt die Namen aller Mitkranken auf demselben Saale, ferner die Namen der Wärter und der Ärzte. Er weiß, daß ich nicht Abteilungsarzt bin, sondern mich nur in besonderen Untersuchungen mit ihm beschäftige. Er liest manchmal die Zeitung und bringt gelegentlich allerhand Kenntnisse vor, die er aus der Zeitungslektüre geschöpft hat (z. B. über politische Begebenheiten). Sein frisch erworbenes Wissen ist manchmal erstaunlich detailliert: so weiß er über die Formalitäten bei Aufnahme und Entlassung der Kranken genau Bescheid. Als Probe einer bemerkenswerten produktiven Denkleistung führe ich noch an: als ich einem seiner Mitkranken eine kohlehydratarme Kost verordnete, ohne dabei etwas von Zuckerkrankheit zu sagen, sagte G. später zum Wärter: der Herr X. müsse wohl zuckerkrank sein, da der Doktor ihm diese Kost verschrieben habe. G. beurteilt auch seinen eigenen Zustand richtig als krankhaft und dankte mehrfach für die viele Mühe, die ich mir mit ihm gäbe. Er machte zum Teil ganz genaue Angaben über seine Innenerlebnisse (z. B. bei negativistischem Verhalten, siehe darüber später, und bei der Unfähigkeit, sich zu bewegen).

Hinsichtlich der reproduktiven intrapsychischen Denkleistungen konnte festgestellt werden, daß der Gedächtnisbesitz für die persönlichen Erlebnisse (Beruf, Familie usw.) erhalten war. Ebenso verfügte G. über die seinem Bildungsgange entsprechenden Schulkenntnisse. Auch die örtlich-zeitliche Orientierung war dauernd erhalten. Denn auch die

Denkleistungen, durch welche man sich in der Umgebung orientiert, gehörten vorwiegend und bezüglich der meisten Situationen den reproduktiven Vorgängen an. Wenn auch dieser bestimmte Saal im Krankenhause z. B. einem Patienten bis dahin nicht bekannt war, so ist ihm die Vorstellung eines Krankenhauses, eines gemeinschaftlichen Krankensaales, des Wartepersonals, des Arztes doch durch frühere eigene Erlebnisse und durch Erzählung, Lektüre u. ä. geläufig. Die neuzubildende Gedankenleistung in der örtlichen Orientierung baut sich leicht auf dem Stamm der schon bereitliegenden Denkformeln auf.

Nun kommt es aber vor, daß G. auch bei Fragen nach seinen Kenntnissen — ebenso wie bei Aufgaben zu produktiven Denkleistungen — nicht oder unrichtig reagiert. Manchmal erfolgt die Antwort auch verspätet oder sie bricht mitten im Satz ab. Zuweilen kommen auch hier ideenflüchtige und inkohärente Reaktionen heraus. Da er zu anderen Zeiten aber richtig antwortet, können die Fehler nicht Folgen eines dauernden Ausfalles an Kenntnissen sein. Sichtlich verhält sich G. da ganz ebenso wie manchmal beim Erkennen und Handeln, wenn er bei ganz geläufigen Abbildungen und Gegenständen versagte. Die Denkstörung hindert den Kranken nur, seine an sich erhaltenen Kenntnisse für den Gedankenablauf flott zu machen.

Die Art der Denkstörung. Die Merkmale der Störung intrapsychischer Vorgänge sind, wie sich aus den Untersuchungsprotokollen ergibt

das Ausbleiben jeglicher Gedankentätigkeit,

das Abbrechen des Gedankengangs vor dem Ziele (besonders bei Fehlern dieser Arten machte G. die Angabe, daß ihm die Gedanken ausgegangen seien, daß er die Aufgabe vergessen habe),

die Verlangsamung des Gedankenablaufs.

Zu diesen drei Merkmalen ist zu bemerken, daß die Gedankentätigkeit manchmal doch noch, wenn man es schon gar nicht

mehr erwartet, vollzogen wird, und daß sie zuweilen nach längerem Stocken plötzlich wieder in Gang kommt.

Die Perseveration, d. h. hier wird mit einer Äußerung oder Handlung reagiert, die kurz vorher als Reaktion auf eine Aufgabe oder als spontaner Akt erfolgt war. Manchmal ist nur ein Teil der Reaktion durch Perseveration bestimmt. Es handelt sich also um Erscheinungen „intentioneller Perserveration" (Liepmann).

G. soll z. B. alle Tiere auf einer Bilderbuchseite zeigen: er deutet auf die Bildung eines Korbes („Das ist ein Korb"). Kurz vorher hatte er spontan angegeben, daß er daheim Körbe mache. Ein anderes Mal hatte er bei einem Rätsel auf Storchschnabel geraten; als ihm nun ein zweites Rätsel aufgegeben wurde (Es hängt oben am Kirchturm und schlägt alle Stunden) sagte er nach einer Weile „Sie haben das wohl schon hingeschrieben mit dem Storchschnabel". In anderen Beispielen spielt die Perseveration eine weniger augenfällige Rolle; so setzte G. beim Zusammenlegen von Steinchen nach Vorlagen zuerst Steinchen an Steinchen in einer Reihe aneinander ohne Rücksicht auf die Vorlage, sodaß eine schräge Steinchenreihe von links oben nach rechts unten entstand. Ähnlich verhielt er sich beim Dominospiel.

Verfehlungen in Form von inkohärenten und ideenflüchtigen Reaktionen. Bei einem Teil der inkohärenten Reaktionen wird der Gedankengang statt durch Reiz und Aufgabe durch Nebeneindrücke bestimmt. So in dem Falle, als G. auf die Aufforderung, alle Handwerkszeuge unter den Bildern einer Bilderbuchseite zu zeigen, auf die zufällig erblickten Abbildungen einer Ähre und eines Luftballons wies (14. IV.). In anderen Beispielen ist die Fehlreaktion durch nur einen Teil der Aufgabe oder des gebotenen Reizkomplexes bestimmt (Bestimmung durch Teileindrücke). Diese Art von Fehlern tritt in schweren Fällen der Denkstörung, die ich an späteren Kranken entwickeln werde, noch mehr hervor. Es entsteht dann der Eindruck, als ob besonders die Fähigkeit zu kombinieren bei diesen Kranken gestört sei. Es gibt natürlich keine besondere seelische „Fähigkeit zur Kombination", sondern dieser Ausfall ist nur eine Teilerscheinung der haupt-

sächlich bei produktiven Denkleistungen hervortretenden Denkstörung, die das Kombinieren deshalb besonders erschwert, weil die Kombination vielfach eine produktive Denkleistung darstellt. Ein Beispiel für die Bestimmung durch Teileindrücke ist die Reaktion auf das Rätsel: Erst ist es weiß, dann wird es rot und dann schmeckt es gut, was ist das?: „Eisenbahnsignal". Hier haben wir offenbar eine Reaktion, die nur durch die Teile des Reizkomplexes „rot" und „grün" bestimmt wird. Wenn G. auf die Aufforderung, aus vorgesagten Worten einen Satz zu bilden, die Worte einfach in ein einziges Wort zusammenzieht, so ist von der Aufgabe nur ein Teil (die Herstellung einer Einheit) wirksam gewesen (z. B. Lampenacht aus Lampe und Nacht, oder Papierlederscheibe aus Papier, Feder und Schreiben). Im letzten Beispiel zeigt sich eine Störung außerdem schon in der Auffassung der Reizworte. Ein geringerer Grad der Störung ist es, wenn G. in anderen Fällen seine Sätze in agrammatischer Form (sog. Depeschenstil) bildet, z. B. „Schlüssel steckt in Türe". Dabei kommen auch syntaktisch unrichtige Wortstellungen und grammatische Fehler vor (z. B. „Krieger zieht in den Soldaten").

Einzelne weitere Fehlreaktionen sind nicht unmittelbar durch Teileindrücke der Reize oder der Aufgabe bestimmt, sondern die Reaktion ist erst das Ergebnis einer ideenflüchtigen Vorstellungsanknüpfung an einen Teil der Reize oder der Aufgabe. Als G. aus den Worten „Sommer, Wiese, Blume" einen Satz bilden sollte und mit dem Worte Bahnstrecke reagierte, dürfte er durch das Wort Wiese an eine durch eine Wiese gehende Bahnstrecke erinnert worden sein. Auch in der Reaktion „Nachtschatten" auf das Rätsel „Es ist schwarz und flüssig und man braucht es zum Schreiben?" wird wohl eine ideenflüchtige Vorstellungsfolge: schwarz — Nacht — Nachtschatten, vorliegen. Auf welchem ideenflüchtigen Wege G. dazu gekommen ist, dasselbe Rätsel später mit „Pistole" und das Rätsel von der Kirsche mit „Das ist Kuh" zu beantworten, läßt sich nicht verfolgen. Diese beiden letzten

Reaktionen könnte man auch als Danebenreden bezeichnen. Sie sind aber nur Teilerscheinungen der Denkstörung überhaupt. Das Danebenreden ist ebensowenig wie das ideenflüchtige oder perseveratorische Reagieren Ausdruck einer besonderen eigenartigen Störung psychischer Abläufe, sondern kommt als Teilerscheinung verschiedener Denkstörungen vor. So kommen auch die ideenflüchtigen Reaktionen nicht nur hier, sondern wie bekannt hauptsächlich bei der manischen Denkstörung und mindestens noch bei Deliranten vor.

Im Vordergrunde stehen bei G. die drei zuerst genannten Merkmale. Die Denkfehler in inkohärenter oder ideenflüchtiger Form sind seltener. Bei anderen Kranken mit höheren Graden derselben Denkstörung ist das anders. Da treten die letzteren Fehler so sehr hervor, daß die ganze Denkstörung einer weniger eindringenden Untersuchung als „Verwirrtheit", nicht als „Denkhemmung" erscheint.

Die Störungen des Denkens gehen, wie schon mehrfach erwähnt, mit sehr charakteristischen psychomotorischen Anomalien einher, die man kurz als Störungen der Einstellung bezeichnen kann. Der Kranke ist gewöhnlich, wenn ihm die Denkaufgabe und die zugehörigen Reize geboten werden, in irgendeiner Haltung und Miene fixiert und oft auf irgendeinen zufälligen Sinneseindruck eingestellt. Er stellt sich dann auf die neuen Reize oft gar nicht oder verspätet ein oder diese Einstellungen erfolgen unvollkommen. Während bei G. mit seiner weniger tiefgreifenden Denkstörung das Hauptmerkmal der Einstellungsstörung in dem tonischen Verharren zufälliger Einstellungen liegt, zeigen andere Kranke mit den schwereren Formen derselben Denkstörung auch schwerere Einstellungsstörungen. Solche Kranke sind dann, sich selbst überlassen, ohne jede Einstellung, liegen mit schlaffen, ausdruckslosen Gesichtszügen da, und die unter dem Impuls der Aufgabe zustande kommenden Einstellungen sind flüchtig, asthenisch. Es ist besonders interessant, daß die Einstellungsstörung bei allen diesen Kranken gelegentlich Schwankungen zeigt — wie

das Verhalten der Motilität überhaupt —, und daß unter verstärkten und vermehrten Antrieben manchmal doch noch eine bessere Einstellung erfolgt. Parallel mit diesen Schwankungen der Einstellung ändern sich auch die Denkleistungen. Die Störung der Einstellmotilität ist also ein Spiegelbild der Denkstörung. Da die psychomotorische Störung, von der die Störung der Einstellvorgänge nur ein Teil ist, eine selbständige Anomalie ist und nicht durch die Denkstörung verursacht wird (vgl. oben S. 9 und Untersuchungen I), so liegt es nahe, in umgekehrter Richtung die Denkstörung von der psychomotorischen Störung — des genaueren von der Einstellungsstörung — abzuleiten.

Erklärung der Denkstörung.

Ich möchte zunächst zeigen, daß andere Erklärungsversuche, als der zuletzt angedeutete, nicht zum Ziele führen.

Die Rolle der Merkstörung in der vorliegenden Denkstörung. G. gab — vgl. Untersuchungsprotokolle — mehrfach beim Ausbleiben und bei Fehlern der Reaktionen an, er habe die Aufgabe vergessen, die Gedanken seien weg; nur wenn man ihm vorsage, wisse er es u. ä. Also könnte man folgern: hier liegt eine schwere Störung der Merkfähigkeit vor, und daraus erklärt sich die Denkstörung. Die ganze Denkstörung kann nun allerdings von vornherein nicht Folge einer etwa bestehenden Störung der Merkfähigkeit sein. Es erklärt sich aus ihr nicht die so sehr im Vordergrunde stehende Verlangsamung des Gedankenablaufs und die Verarmung an spontanen Denkleistungen. Das ergibt sich aus einem Vergleich G.'s mit Kranken, die unzweifelhafte Merkdefekte haben, also etwa mit einem Falle von Korsakowscher Psychose oder von Presbyophrenie. Solche Kranke zeigen durchaus nicht gesetzmäßig eine Verarmung und Verlangsamung in ihren Denkleistungen. Dabei ist gleich zu beachten, daß derartige Kranke auch keine psychomotorisch-akinetischen Symptome und besonders auch keine Störungen der Einstellvorgänge bieten.

Sie bilden mit ihrer mimischen Lebendigkeit, mit ihrer besonders von Wernicke immer hervorgehobenen „Attenz" — wenigstens gilt das für die Mehrzahl der Fälle — das gerade Gegenteil zu den Kranken, mit denen wir uns hier befassen. Die Merkstörung selbst, die G. bietet, ist auch von ganz anderer Art als die Merkstörung bei jenen Kranken. Dort ist die Merkstörung immer vorhanden und jederzeit nachweisbar. Das ist sie bei G. nicht. Manchmal merkte sich G. die Aufgaben ja ganz gut. Zuweilen, wenn man glaubt, er habe sie vergessen, kommt er noch ganz verspätet mit einer richtigen Reaktion heraus (vgl. hierzu das schönste Beispiel aus dem Untersuchungsprotokoll vom 15. IV.:

G. soll rechnen 10 weniger 4 „. . . Herr Doktor Sie können alles von mir hören . . . die Hohenstaufen sind z. B. . . . (Was ist mit den Hohenstaufen?) . . . (Erzählen Sie nur davon!) . . . . (Was wissen Sie von denen?) . . . wenn man doch Kinder hat, dann lernt man doch . . (Nun sagen Sie es nur) . . . . die standen feste, Herr Doktor . . . und das andere war s e c h s e!"

G. hätte sich auch nicht die Namen aller Kranken, Wärter und Ärzte tadellos merken können, wenn er eine Merkstörung nach der Art der bei Presbyophrenen vorkommenden gehabt hätte. Bei besonderen Prüfungen der Merkfähigkeit (mit vorgesagten vierstelligen Zahlen, Vorzeigen von 1 bis 3 Abbildungen, Lesen eines Stückes aus der Fibel mit nachfolgender Wiedergabe des Inhaltes) waren die Ergebnisse sehr wechselnd.

Am 16. IV.: „Merken Sie 4836 . . . (Wiederholen Sie!) . . . 8000 . . . 8337." Er hat dabei nicht recht hingehört und mich bei der Aufgabe nicht angesehen. Die Zahl wird nochmals vorgesagt und jetzt von G. langsam richtig wiederholt und zwar jetzt mit dem Ausdruck voller Aufmerksamkeit in den Mienen. „Die behalt ich in alle Ewigkeit." Nach drei Minuten wird die Zahl richtig wiedergesagt.

Drei Abbildungen (Schirm, Lampe, Blasebalg) werden unmittelbar nach der Aufgabe richtig, nach drei Minuten als Schirm und Kanne, etwas später als Schirm und Flasche aufgezeigt.

Von dem Lesestück „Der Sterntaler" in der Fibel macht G. nach fünf Minuten folgende Wiedergabe: „Es war einmal ein kleines Mädchen, dem waren Vater . . . und die Mutter ges . . . gestorben . . . (Weiter!)

. . . und es ging aufs Feld hinaus. (Wissen Sie sonst noch etwas davon?) Nein. (War gesagt, daß das Mädchen arm war?) Das weiß ich nicht.“ — G. hat also Anfang und Ende, und zwar wörtlich, gemerkt; in der Mitte klafft eine größere Lücke.

Zur Annahme einer generellen Merkschwäche stimmt es auch nicht, daß bei G. einzelne Vorstellungen gelegentlich besonders intensiv haften und perseveratorische Verfehlungen bei den Denkprüfungen hervorrufen. Die besondere Art von Merkstörung, welche G. bietet, läßt sich nur erklären, wenn man annimmt, daß beim Vorgang des Merkens noch etwas anderes mitspielt, als das einfache Haften der Vorstellungen. Die Laiensprache trifft das ganz gut mit der Unterscheidung zwischen dem „das und jenes ist mir davon hängen geblieben“ und dem „ich habe mir dies und jenes eingeprägt“. Das Merken ist bis zu einem gewissen Grade abhängig von der Einstellung auf die zu merkende Wahrnehmung oder Vorstellung. Bei G. ist diese Abhängigkeit in dem oben angeführten Beispiel vom 16. IV. besonders deutlich. Wir haben also hier einen ganz anderen Typus von Merkstörung als z. B. bei der Presbyophrenie, deren Merkstörung man als eine Störung des Haftens bezeichnen kann.

Die Theorie Sommers. Sommer[1]) hat einen Fall mit sehr ausgesprochener Verlangsamung des Denkens („Denkhemmung“) beschrieben und den Grundzug dieser Denkstörung in dem „Festhalten eines einmal erregten Zustandes ohne assoziative Weiterbildung“ gesehen. Das Bewußtsein des Kranken sei auf die einmal erregten äußeren Eindrücke eingeschränkt; der Kranke sei z. B. durch die Aufgabe, die man ihm stelle, gefesselt und deshalb komme kein Gedankenfortschritt zustande. Es wäre das also eine Erscheinung von Perseveration im strengsten Sinne des Wortes, ein einfaches Verharren eines einmal angeregten psychischen Phänomens, das hier als Ursache der Denkstörung angenommen wird. Der Kranke zeigte auch noch

[1]) Sommer. Zur Lehre von der Hemmung geistiger Vorgänge. Allg. Zeitschr. f. Psych. 50, 1894.

andere perseveratorische Symptome — ähnlich wie G. —, indem gewisse Fehler in seinen Reaktionen perseverierten. Es handelte sich nach der mustergiltigen Beschreibung des Falles fraglos um einen Kranken mit psychomotorischer Akinese, der eine katatonische Erregung voraufgegangen war. Es fehlten bei diesem Kranken inhaltliche Denkfehler fast ganz, und um so reiner trat das Bild der sogenannten Denkhemmung hervor. Daraus ergibt sich schon, daß Sommers Hypothese nicht als allgemeines Erklärungsprinzip für die Denkstörung bei psychomotorischer Akinese überhaupt gelten könnte, bei der ja auch inhaltliche Denkfehler (z. B. Bestimmung durch Teileindrücke oder Nebeneindrücke, ideenflüchtige Reaktionen), besonders in den schweren Fällen, vorkommen. Aber auch für einzelne Fälle von der besonderen Art des Sommerschen Kranken ist diese Theorie sehr unwahrscheinlich. Sie nimmt eine Gehirnstörung an, für die es nirgends in der Hirnpathologie eine Analogie gibt: eine Störung der Gehirnfunktionen, die weiter nichts bedingen soll als eben das Verharren einzelner Funktionszustände. Wo wir sonst perseveratorische Erscheinungen beobachten, finden wir sie in Gesellschaft von bestimmten Funktionsausfällen, bei aphasischen, agnostischen, apraktischen[1]) Störungen, bei Demenz; und für das Haftenbleiben bei Psychosen wies Heilbronner[2]) nach, daß es um so häufiger auftritt, je schwieriger die gestellte Aufgabe ist. Die perseveratorischen Erscheinungen sind dann Folgen dieser Ausfallserscheinungen und nicht deren Ursache, wie Sommer hier annimmt, wenn er die Denkhemmung durch das Verharren einmal erregter Zustände bedingt sein läßt. Sommer ist zu dieser Hypothese wahrscheinlich durch seine Auffassung von den pathologischen Muskelzuständen gebracht worden. Er sieht in dem Verharren einmal entstandener Innervationen nur ein Analogon zu dem Verharren von Bewußtseinsinhalten. Diese rein psychologische

[1]) Liepmann. Störungen des Handelns.

[2]) Heilbronner. Stereotypie und Haftenbleiben. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XVIII.

Ableitung der psychomotorisch-akinetischen Erscheinungen ist aber nach meinen früheren Ausführungen (vgl. Untersuchungen I) unhaltbar.

Kann die Annahme einer Verlangsamung bzw. einer Unterbrechung der den Vorstellungsassoziationen zugrundeliegenden Gehirnvorgänge die Denkstörung erklären? Es ist jedenfalls die einfachste Umschreibung der Tatsachen, wenn man wie Ziehen annimmt, daß die Gehirnvorgänge, vermöge welcher sich eine Vorstellung an die andere, die Vorstellungen an die Empfindungen und die Innervationen an die Vorstellungen knüpfen — also die assoziativen Vorgänge in dem oben bestimmten weiteren Sinne — verlangsamt bzw. unterbrochen seien. Vor der Hypothese Sommers hat diese Theorie mindestens den Vorzug, daß sie sich an den Kern der Störung, die Funktionsherabsetzung in derselben, hält und nicht an das höchst wahrscheinlich nur sekundär durch die Funktionsherabsetzung bedingte Verharren einzelner Bewußtseinsinhalte. Gegen die Annahme einer, notwendig über das ganze Großhirn verbreiteten Funktionsstörung, die nichts weiter bewirken soll, als nur eine Verlangsamung der Erregungsabläufe, erhebt sich aber derselbe Einwand, den die Sommersche Lehre herausforderte: für eine solche Gehirnstörung gibt es keine Analogien. Wo man eine Verlangsamung von Gehirnvorgängen beobachtet hat, da tritt sie im Zusammenhange mit schwereren Ausfallserscheinungen auf, z. B. als verlangsamte Wortfindung in Gemeinschaft mit überhaupt erschwerter, teils ganz ausbleibender, teils fehlerhafter Wortfindung (unter Umständen noch in Verbindung mit anderen aphasischen Störungen). Höchstens im Beginn, als Vorläufererscheinung schwererer Funktionsstörungen oder als Restsymptom nach abgelaufenen schwereren Prozessen könnte man eine isolierte Verlangsamung von irgendwelchen Gehirnvorgängen verstehen. Aber darum handelt es sich ja nicht bei der uns beschäftigenden Denkstörung, die monatelang als fast einzige (wie in dem

Falle Sommers) oder doch sehr überwiegende Erscheinung einer Denkstörung bestehen kann. Ich kann nicht finden, daß die Annahme einer Verlangsamung der assoziativen Vorgänge irgend etwas erklärt, da sie auf nichts Bekanntes zurückführt. Sie ersetzt nur die Beschreibung der Beobachtungen (verlangsamte Aufeinanderfolge der Vorstellungen) durch den ganz hypothetischen Ausdruck: Verlangsamung der Assoziationsvorgänge. Dazu kommt noch, daß wie bei G. und vielen ähnlichen Kranken die Vorstellungen gar nicht immer verlangsamt aufeinander folgen, daß ja manchmal — nämlich bei besserer Einstellung! — ganz komplizierte Denkleistungen rasch und richtig vollzogen werden.

Für diejenigen schwereren Fälle dieser Denkstörung — dies betrifft weniger den Patienten G. als die später zu besprechenden Kranken —, bei denen Ziehen nicht eine Verlangsamung, sondern einen Ausfall, eine Unterbrechung der von Vorstellung zu Vorstellung laufenden assoziativen Gehirnerregungen aufstellt, ist die Theorie nicht weniger unzureichend. Wenn bei diesen Kranken wirkliche Leitungsunterbrechungen in den Verbindungen von Vorstellung zu Vorstellung vorlägen, dann müßten bestimmte Defekte an Wissen, an Kenntnissen, an Denkformeln in dem früher besprochenen Sinne stets nachweisbar sein. Diejenigen Gehirnprozesse, die wie die Einpassung in die Umgebung, der Vollzug berufsmäßiger Denkleistungen nach einer solchen Denkformel ablaufen, müßten gestört sein. Gewiß würden auch unter der Voraussetzung einer allgemeinen assoziativen Störung die neuen Assoziationen, die produktiven Denkleistungen, mehr geschädigt sein als die reproduktiven. Aber ganz frei dürften die Reproduktionen auch nicht sein, da man sich ja die Bahnen für alte und neue Erregungsabläufe weder räumlich getrennt noch überhaupt als vollkommen verschieden vorstellen kann. Vollends müßte ein Kranker schon tief blödsinnig sein, wenn er auf Grund assoziativer Ausfälle nicht imstande wäre, aus einer Anzahl vorgelegter Wollproben die blauen auszusuchen oder aus

einer Reihe vorgelegter Gegenstände einen bezeichneten herauszugreifen. Bei Kranken, deren Denkstörung sich schon im Verstehen, Erkennen und Handeln zeigt, müßte man auch stets ganz bestimmte aphasische, agnostische und apraktische Ausfälle (letztere wie sie bei organischen Gehirnerkrankungen beobachtet wurden), nachweisen können. Das ist aber alles nicht der Fall. So schwer die Störung manchmal scheint, so sehr dement der Kranke manchmal zu sein scheint, der Defekt an Gedächtnisbesitz irgendwelcher Art ist eben nur scheinbar. Alles Wissen im weiteren Sinne ist vorhanden. Ziehen selbst hebt das sogar hervor, indem er die Bezeichnung heilbare Demenz für solche Fälle ablehnt. Das Wissen ist latent da, kann sich aber in der Regel nicht zeigen. Nur manchmal erweisen einzelne richtige Reaktionen, daß es überhaupt nicht an einem Ausfall von Gedächtnisbesitz gelegen haben kann, wenn die Kranken meistens zu keinem oder zu einem falschen Resultat mit ihren Denkvorgängen kamen.

In letzter Linie geht die Lehre von einer allgemeinen Assoziationsstörung bei diesen Kranken auf Meynert zurück, der die Hemmung und den Ausfall an Gedankentätigkeit aus einer allgemeinen Assoziationsstörung, die er Verwirrtheit nannte, ableitete. Hierzu nur noch die Bemerkung, daß im klinischen Verlauf der Erkrankungen sich in vielen Fällen die Denkhemmung nicht als der höhere Grad einer und derselben Störung aus einer Verwirrtheit heraus entwickelt.

Wernicke hat sich mit den Denkstörungen der Akinetischen nicht genauer beschäftigt. Er fand aber auch — und das spricht sehr zugunsten meiner gleich näher zu begründenden Auffassung —, „daß der Zustand des Sensoriums eine deutliche Abhängigkeit von der Extensität der akinetischen Symptome zeigt“ (S. 428). Jedoch ist für ihn (wie für Ziehen) die intrapsychische Afunktion Ausdruck einer Störung der assoziativen Vorgänge selbst.

Der Zusammenhang der Denkstörung mit der psychomotorischen Störung. Es ist nicht möglich, die

Denkstörung bei psychomotorischer Akinese durch eine allgemeine Störung des Merkens oder durch eine Verlangsamung bzw. Unterbrechung der Assoziationsvorgänge oder durch ein abnorm langes Verharren einzelner Bewußtseinsinhalte zu erklären. Höchst wahrscheinlich handelt es sich nicht, wie alle diese drei Erklärungsversuche annehmen, um eine ganz allgemeine Störung an allen Bewußtseinsvorgängen, sondern um eine umschriebene Störung eines einzigen psychischen Faktors, dessen Funktion nur in den Ablauf sämtlicher Bewußtseinsvorgänge eingreift. Daß dieser Faktor hier die Motilität sei, daß die Denkstörung der Akinetischen eine, durch Vermittlung der Einstellungsstörung psychomotorisch bedingte Denkstörung sei, dafür spricht, wie ich wiederholt hervorgehoben habe, der häufig zu verfolgende Parallelismus zwischen Einstellungen und Denkleistungen. Eine Denkstörung von dieser Art kommt ferner nur in Begleitung psychomotorischer Akinese (und wie ich später zeigen werde, auch bei hyperkinetischen psychomotorischen Störungen) vor. Die „Denkhemmung" der Melancholischen — Melancholie in dem engen, von Wernicke gebrauchten Sinne gemeint! — und die Denkträgheit bei gemütlichen Ausfallserscheinungen, sowie die Denkstörung der Negativistischen sind nur oberflächlich dieser hier vorliegenden Denkstörung ähnlich und haben einen ganz anderen Mechanismus. Andererseits ist es sehr selten, daß zu psychomotorischer Akinese eine Denkstörung von der hier näher untersuchten Art nicht hinzukommt. Nach der Meinung vieler sollen ja die in ihrer Beweglichkeit behinderten Kranken immer auch denkgestört sein, und für Sommer und R. Vogt war die Bewegungsstörung sogar nur der Ausfluß dieser Denkstörung. Daß dies nicht richtig ist, habe ich früher nachzuweisen mich bemüht. Es gibt Fälle umschriebener psychomotorischer Akinese (z. B. beschränkt auf die Sprechbewegungen, Lippen-, Kiefer- und Zungenbewegungen) ohne Denkstörung und Kranke mit sehr schwerer psychomotorischer Akinese bei doch auffällig ge-

ringerem Grade von Denkstörung. Solche Fälle ermöglichten den Nachweis, daß die psychomotorische Bewegungsstörung im Grunde eine von Denk- oder Gefühlsstörungen unabhängige, selbständige Gehirnstörung ist (vgl. Untersuchungen I). Aber auch diejenigen Kranken, an denen ich früher in bestimmten Stadien ihrer Erkrankung selbständige psychomotorische Störungen beschrieben habe, waren in vorhergehenden Krankheitsphasen auch in ihren Denkleistungen gestört gewesen (vgl. besonders das zweite Krankheitsstadium bei dem Hauptfall meiner I. Untersuchungen). Ich glaube bis jetzt sagen zu können: das Denken zeigt sich dann mitergriffen, wenn die psychomotorische Störung über die gesamte Motilität (einschl. der Sprache) ausgebreitet ist. Es ist dabei nicht nötig, daß sie in der schwersten Form der psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie auftritt. Nicht die Intensität, sondern die Ausbreitung der psychomotorischen Störung ist entscheidend[1]). Das ergibt sich aus dem Vergleich des Kranken G., z. B. mit der Patientin Anna P. (Fall 1 im Anhang meiner I. Arbeit): hier schwerste Störungen auf dem Gebiete der Sprache und der Mund- und Zungenbewegungen — ohne Denkstörung, bei G. leichtere, aber ganz allgemeine Motilitätsstörung — mit Denkstörung. Es scheint also, daß eine zur Schädigung des Denkens ausreichende Störung der Einstellvorgänge nur durch eine ganz allgemeine Motilitätsstörung begründet werden kann. Das ist auch durchaus verständlich. Denn an den Einstellvorgängen ist nicht nur der Muskelapparat eines Sinnesorganes, etwa die Augenmuskeln, sondern die ganze Muskulatur beteiligt. Man stellt sich nicht nur optisch, sondern auch akustisch ein, man benützt die tastende Hand oder andere Teile der tastempfindlichen Körperoberfläche, und die Einstellbewegungen erfolgen nicht nur mit den dem gereizten Sinnesorgan zunächst zugeordneten Muskeln (z. B. den Augenmuskeln bei optischen Eindrücken), sondern weiter mit den Muskeln

[1]) Vgl. hierzu die S. 41 zitierte gleichsinnige Beobachtung Wernickes!

des Antlitzes, des Kopfes, des Rumpfes und der Extremitäten (Veränderungen der Mimik, der Körper- und Extremitätenhaltung beim sog. aufmerksamen Wahrnehmen). Es ist auch zu bedenken, daß zu einer guten Einstellung nicht nur die Innervation bestimmter Muskeln gehört, sondern auch die Hemmung der Innervation anderer Muskeln des Körpers, die etwa gleichzeitig auf irgendwelche andere Reize oder Vorstellungen hin in Tätigkeit treten sollten. Der gesamte Einstellungsvorgang ist daher nur durch eine allgemeine Motilitätsstörung gründlich zu treffen. Umschriebene Störungen werden leicht durch Innervation anderer Muskeln ausgeglichen werden können. Es wäre nur möglich, daß die psychomotorische Störung der Augenbewegungen und der „mimischen Zone" der Antlitzmuskulatur (Muskeln der Stirne und der Nasenwurzel) eine besonders schwere und schwerer ausgleichbare Schädigung des Denkens bewirken könnte.

Die Störung der Einstellbewegungen, welche eine Teilerscheinung der psychomotorischen Störung ist, stellt sich zusammengefaßt so dar: Der Kranke wendet auf Ansprechen, auf Geräusche, auf Gegenstände oder Abbildungen, die ihm zum betrachten oder betasten gereicht werden, die betreffenden Sinnesorgane nicht zum Reiz hin; ebenso wendet er Kopf und Rumpf nicht in die Richtung des Reizes, und die mimischen Muskeln zeigen keine Änderung ihrer Innervationen. In anderen Fällen erfolgen diese Einstellbewegungen wohl, aber verspätet, verlangsamt, unvollkommen und flüchtig. Besonders zu beachten ist, daß von einem Sinnesapparate aus nicht andere mit in Funktion gebracht werden: der Kranke greift nicht nach dem gezeigten Gegenstande, sieht nicht in die Richtung eines Geräusches.

Bei G. tritt neben den Mängeln in der Ausführung einer gerade geforderten Einstellung besonders das tonische Verharren in irgendeiner zufällig eingenommenen Haltung und in einer zufällig erfolgten anderen Einstellung hervor: die Hand, die nach dem Bilderbuch greifen soll, bleibt um ein Papier-

fetzchen, das der Kranke aufgelesen hatte, geschlossen; die Augen, die sich zufällig zum Fenster gerichtet hatten, starren weiter dorthin, wenn man dem Kranken einen Gegenstand vorzeigt. So ist auch das Antlitz nicht ohne jede mimische Innervation: die Stirn ist meist etwas in Falten gelegt, und die Mundwinkel sind leicht emporgezogen, so daß der Ausdruck nicht schlechthin unaufmerksam, sondern eher versonnen erscheint. Es fehlt aber allgemein die Veränderlichkeit der jeweiligen Innervationszustände nach Maßgabe der neuen Reize.

Die psychomotorische Störung behindert nicht nur die Einstellbewegungen, sondern bedingt auch den Wegfall vieler sog. Mitbewegungen beim Wahrnehmen, Vorstellen und Denken. Ich beschreibe z. B. den Griff eines Spazierstocks und schließe dabei die Hand, als ob ich den Griff umfaßte. Ich lese einen Text in einer mir weniger geläufigen Sprache und verfalle in lautierende Lippenbewegungen. Ich höre eine Melodie und mache taktgemäße Bewegungen mit dem Oberkörper. Es ist sehr lehrreich, einen Menschen mit sehr lebhafter Mimik und Gestik in der Unterhaltung genau zu beobachten und sich immer zu fragen, mit welchen Wahrnehmungen und Vorstellungen bei ihm jeweils die einzelnen Mitbewegungen — soweit sie nicht affektiver Herkunft sind —, in Verbindung stehen.

Einstell- und Mitbewegungen liefern Bewegungsempfindungen und lassen die kinaesthetischen Teilvorstellungen wahrgenommener oder vorgestellter Gegenstände anklingen. Der akinetische Kranke muß daher auch an Bewegungsempfindungen und -vorstellungen ärmer sein als der Gesunde.

Die Gesamtheit dieser Störungen wird sich nun nicht nur beim Wahrnehmen äußerer Eindrücke, sondern auch beim Vorstellen früherer Wahrnehmungen zeigen. Wenn man sich eine frühere Wahrnehmung möglichst klar und bestimmt vorzustellen sucht, so macht man ja ebenfalls Einstell- und Mitbewegungen wie bei der äußeren Wahrnehmung. Auch beim Denken „unanschaulicher“ Bewußtseinsinhalte (z. B. Bewußt-

heiten der Beziehung) können Einstell- und mimische Bewegungen auftreten. Über die „Mimik des Denkens“ sei auf Sante de Sanctis[1]) verwiesen. Der Ausfall der den Vorstellungen und unanschaulichen Bewußtseinsinhalten zugeordneten Einstellbewegungen läßt sich natürlich nicht für den einzelnen Fall so verfolgen wie der Ausfall einer Einstellung auf einen äußeren Sinneseindruck. Jedenfalls sind aber die Kranken, für die G. uns ein Beispiel war, überhaupt außerordentlich arm an Einstell- und Mitbewegungen.

Durch die psychomotorische Störung sind also die gesamten Einstellungsvorgänge und die Mitbewegungen beim Wahrnehmen, Vorstellen und Denken geschädigt. Infolge des Ausfalls aller dieser Bewegungen müssen Bewegungsempfindungen spärlicher und in unvollkommenerer Weise auftreten als beim Gesunden.

Alle Eigentümlichkeiten der Denkstörung akinetischer Kranker lassen sich daraus ableiten: sowohl die Veränderungen im zeitlichen Ablauf der Denkvorgänge (Verlangsamung, Verspätung), wie das Ausbleiben und Abbrechen der Gedankentätigkeit, als auch das Vergessen, die Entgleisungen in Form von perseveratorischen Reaktionen, von Bestimmung durch Nebeneindrücke, Teileindrücke oder gedächtnismäßig verknüpfte Vorstellungen (ideenflüchtige Fehler); endlich auch die tiefere Störung produktiver Denkleistungen im Vergleich zu der bei reproduktiven Akten.

Zunächst leuchtet es ein, daß die Klarheit und Deutlichkeit einer Wahrnehmung in allen ihren qualitativen, intensiven, räumlichen und zeitlichen Merkmalen leiden muß, wenn die Einstellung auf den Sinneseindruck nicht, unvollkommen oder flüchtig erfolgt. Wenn ich das dichte Geäst einer Baumkrone betrachte, wie folge ich da mit den Augen abtastend allen Verzweigungen, über Einzelnes rasch hingleitend,

[1]) Sante de Sanctis. Die Mimik des Denkens. (Übers. von Bresler.) Halle 1906.

bei besonders schwer zu entwirrenden Eindrücken länger in einer Einstellung verharrend. Kopf und Rumpf beteiligen sich in zweckmäßigen Teilbewegungen an diesen Einstellvorgängen, und es kann vorkommen, daß ich in Mitbewegungen der Arme oder des Rumpfes den gesehenen Formeindruck nachahme, damit zugleich durch kinaesthetische Empfindungen den ursprünglichen optischen Eindruck stützend und ergänzend. Man erinnere sich wie in dieser Weise die Motilität mitspielt beim Betrachten einer Skulptur, deren Haltung und Ausdruck ich möglichst genau aufzunehmen bestrebt bin; wie beim Hören von Musik sich verwickelte Tongefüge leichter erfassen lassen, wenn man mit leisen Innervationen des Kehlkopfs einzelne Töne und Tonfolge mitsingt, wie solche Mitbewegungen sich unwillkürlich einstellen, besonders bei einfachen Rhythmen. Wenn daher akinetische Kranke manchmal Sinneseindrücke ungenau auffassen, so wird das durch die Mängel der Einstellung und auch durch den Wegfall von Mitbewegungen und kinaesthetischen Stützen der Wahrnehmung verständlich. Bei G. sind Störungen der Wahrnehmung nicht erheblich. Wir werden sie aber in schwereren Fällen dieser Denkstörung in größerem Umfange antreffen. Wenn schon die Klarheit der äußeren Wahrnehmungen benachteiligt ist, wird um so mehr die innerliche Erweckung klarer Erinnerungsbilder und unanschaulicher Bewußtseinselemente unter der Einstellungsstörung leiden. Die Einstellungsstörung schädigt aber nicht nur den ersten Akt des Denkvorganges, die Wahrnehmung, sondern sie kann bei jeder einzelnen Vorstellung, die im Verlaufe des Gedankengangs angeregt wird, eingreifen und die Klarheit und Beständigkeit jeder einzelnen Vorstellung benachteiligen. Hier zeigt sich schon, wie von einer einzigen Stelle im gehirnphysiologischen Mechanismus, von der Psychomotilität aus, die Gesamtheit der psychischen Vorgänge störend beeinflußt werden kann.

Ganz ähnliches gilt vom Merken. Dadurch, daß ich mir jene Baumkrone genau mit Augenbewegungen abtastete, da-

durch, daß ich ein mikroskopisches Präparat nachzeichne, präge ich mir die Eindrücke auch besser ein, merke sie dann besser. Das ist ja eine ganz bekannte Sache. So wird auch der Schluß zulässig sein, daß die eigenartige Merkstörung akinetischer Kranker die Folge psychomotorischer Ausfälle, der Einstellungsstörung sei. Für das Merken ist besonders die Unterstützung des zu merkenden — z. B. optischen — Eindrucks, durch die ihn begleitenden kinaesthetischen Empfindungen und Vorstellungen von Bedeutung. Die Verschiedenheit dieser Merkstörung von der generellen Merkschwäche der sich gut einstellenden Presbyophrenen wird aus dem ganz anderen Mechanismus der Merkstörung, der hier vorliegt, begreiflich.

Weiter dürften die von einer Wahrnehmung oder Vorstellung ausgehenden Wirkungen auf andere Vorstellungen (reproduktive und produktive bzw. determinierende) durch eine psychomotorische Benachteiligung der Ausgangsvorstellung (bzw. Wahrnehmung) ebenfalls geschädigt werden. Daraus würde es sich zunächst erklären, daß an eine Aufgabe und an die dazu gebotenen Reize sich manchmal überhaupt keine oder erst nach einer längeren Zeit eine weitere Vorstellung anschließt, oder daß von irgendeinem Teilglied der Gedankenkette ab der Denkvorgang abreißt und erst nach einiger Zeit wieder aufgenommen wird. Ferner kann die Herabsetzung der Wirkung einer Vorstellung auf andere dazu führen, daß der Gedankengang nur an einen Teil der Aufgabe oder der gebotenen Sinneseindrücke sich anknüpft, daß in anderen Fällen der Kranke ideenflüchtig auf gedächtnismäßig verknüpfte Vorstellungen entgleist oder auf Nebeneindrücke abgleitet oder perseveratorisch reagiert (letzteres infolge der noch erhöhten Ansprechbarkeit kurz vorher angeregter Vorstellungen oder Bewegungen). Am häufigsten ist, wie wir sahen, das Ausbleiben jeder Gedankentätigkeit, die Bestimmung durch Teileindrücke, und das perseveratorische Reagieren.

Im einzelnen handelt es sich bei der Erweckung einer Vorstellung von einer anderen aus nicht nur darum, daß diese

in ihren qualitativen, räumlichen und anderen Bestimmungen auftauche, sondern auch darum, daß man sich nun auch auf diese zweite Vorstellung einstelle. Da diese Einstellungen bei unseren Kranken unvollkommen sind, wird auch die Erweckbarkeit einer Vorstellung von einer anderen aus noch dadurch benachteiligt, daß auch der zweite Einstellungsvorgang ausbleibt oder unvollkommen erfolgt.

Für das perseveratorische Reagieren muß man in Betracht ziehen, daß ja gelegentlich zufällige Einstellungen erfolgen und dann oft tonisch verharren. Ist aber einmal eine Einstellung, sagen wir die auf einen Korb, wie in einem der früheren Beispiele, zustandegekommen, so wird schon deshalb die Vorstellung Korb leichter perseveratorisch auftauchen, weil der ihr zugeordnete Einstellungsvorgang noch erhöht ansprechbar sein muß im Vergleich zu anderen Einstellvorgängen.

Die Schwächung der von einer Vorstellung, z. B. der Aufgabe, auf andere Vorstellungen ausgehenden Wirkungen ist nicht nur eine Folge der Auffassungs- und der Merkstörung, sondern mindestens zum Teil eine selbständige Erscheinung. Denn G. kam manchmal auch dann nicht mit seinem Denken in Gang oder beging Fehlreaktionen auch dann, wenn er die Aufgabe erfaßt, behalten hatte und auf Aufforderung reproduzieren konnte.

Die reproduktiven Leistungen sind weniger gestört, weil sie schon in die Spuren früherer Gedanken treten. Den produktiven Leistungen fehlt diese Unterstützung mehr oder minder, sodaß bei ihnen die Einstellungsstörung schwerere Folgen zeitigen muß.

Die Verlangsamung und Verspätung des Gedankenablaufs kann nach dem Gesagten das Ergebnis mehrerer der vorhin besprochenen Einzelstörungen sein. Die verlangsamte oder verspätete (manchmal dann plötzlich erfolgende) Einstellung auf die Ausgangsvorstellung oder auf irgendeine der ihr folgenden Vorstellungen muß schon eine Verlangsamung bzw. Verspätung der Reaktion zur Folge haben.

Ferner dürfte die Erweckung einer Vorstellung von einer anderen aus (reproduktiv und produktiv) infolge der gestörten Einstellung auf die Ausgangsvorstellung (und infolge des Wegfalls kinaesthetischer Hilfen) benachteiligt werden, und dies kann wieder dahin führen, daß die zweite Vorstellung sich erst nach längerer Zeit an die erste anschließt. Jede Verlangsamung in der Aufeinanderfolge der einzelnen Teilglieder der Vorstellungskette muß natürlich eine Verspätung der Reaktionen zur Folge haben.

Die Denkstörung umfaßte bei G. nicht nur die bisher besprochenen Ausfallserscheinungen. Es kamen vorübergehend gedankliche Mehrleistungen, pathologische Neubildungen vor. Er behauptete am 14. V. plötzlich, er habe mehrere Millionen und ein großes Gut. Er machte dabei ins Einzelne gehende Angaben über dessen Verwaltung, z. B. daß er jetzt einen Vertreter dort habe. Je mehr man ihn nach Einzelheiten fragte, desto mehr gab er deren nach einigem Überlegen, aber mit größter Bestimmtheit an. Es handelte sich fraglos um Konfabulationen. Sämtliche derartige Äußerungen wurden nach einigen Tagen zurückgenommen. Das sei von seiner „Blödsinnigkeit" gekommen, „von meinem kranken Gehirn". Paralytische Krankheitszeichen fehlten durchaus. Diese Verbindung von Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete des Denkens mit krankhaft gesteigerter gedankenlicher Produktion erinnert sehr an die Kombination von Merkstörungen und assoziativen Defekten mit Konfabulationen bei Presbyophrenen und verwandten Krankheitsbildern. Auch hier dürfte der — hier psychomotorisch bedingte — Ausfall im Gebiete des Denkens mindestens eine der Bedingungen für das Auftreten der Konfabulationen darstellen. Näheres vermag ich über diese seltene und nur episodische Erscheinung nicht zu sagen. Ich habe ähnliches noch bei einem später zu beschreibenden Fall gesehen, einer Kranken mit einem parakinetischen Erregungszustande und darauffolgender relativer Akinese (Anhang Fall 13).

Bedeutung der Denkstörung für das Verhalten des sich selbst überlassenen Kranken.

Das Verhalten des sich selbst überlassenen Kranken war zunächst durch die außerordentliche Verarmung an spontanen Bewegungen und Sprachäußerungen sowie an spontanen Denkleistungen ausgezeichnet. Daß dieser Ausfall

an Spontaneität in der Beweglichkeit und im Denken zum großen Teil — nämlich soweit er nicht durch direkte psychomotorische Behinderung gewollter Bewegungen und durch die geringen Grade von Negativismus oder Unschlüssigkeit bedingt wird — sich ebenso erklärt, wie das Ausbleiben und das Abbrechen von experimentell angeregten Gedankenabläufen, braucht wohl nicht näher auseinandergesetzt zu werden.

Wenn ein solcher Kranker bei passiven Bewegungen, die man mit seinen Gliedern vornimmt, nicht in der pathologischen Innervationsweise der wächsernen Biegsamkeit, sondern wie bei willkürlichen spontanen Bewegungen im Sinne der passiven Bewegung unter Erschlaffung der Antagonisten mitinnerviert, und dann die Glieder, oft unter leichter spontaner Abänderung, in der passiv gegebenen Haltung beläßt, so hängt diese „Pseudoflexibilitas“ auch mit der Verarmung an eigenen Gedanken zusammen. Nur für sie ist die schon von Meynert, dann von Sommer und R. Vogt angenommene Erklärung berechtigt, daß infolge der Verarmung an eigenen Gedanken und Entschlüssen ein von außen kommender Einfluß sich freier entfalten könne und den Kranken eine bestimmte Haltung „suggeriere“. Man findet aber bei solchen Kranken immer auch echte wächserne Biegsamkeit, tonische Spannungen und mehr oder minder ausgeprägte psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie, und diese Symptome sind nicht durch die Denkstörung bedingt.

Die plötzlichen spontanen Akte, die der Kranke aus längerem Schweigen und längerer Regungslosigkeit heraus manchmal unternahm, haben ihre Analogien in dem verspäteten plötzlichen Wiederingangkommen der experimentell angeregten Vorstellungsabläufe.

Daß die an sich seltenen spontanen Gedankenbildungen so auffällig einförmig sind, daß der Kranke immer wieder und zum Teil mit denselben Redewendungen nach Hause und nach Arbeit verlangt, ist gewiß nicht allein durch die Denkstörung und ihren psychomotorischen Mechanismus zu

erklären. Die Gefühlsbetonung der betreffenden „überwertigen Vorstellungen“ ist sicher mit wirksam. Aber ich halte es doch für sehr wahrscheinlich, daß auch die Neigung zur Wiederkehr einer einmal angeregten Vorstellung, die uns in den perseveratorischen Fehlern bei den experimentellen Denkprüfungen entgegentrat, mitbeteiligt ist.

Rückblick.

Wir sind bei der Analyse des Krankheitsbildes von der Motilität ausgegangen. Wir fanden, daß die Gesamtheit der im motorisch-sprachlichen Verhalten gegebenen Anomalien sich weder aus einer der bei organischen Gehirnerkrankungen bisher beobachteten Formen von Apraxie und Aphasie erklärt, noch auch unmittelbare Äußerung psychomotorischer Apraxie und Aphasie (vgl. Untersuchungen I) ist. Neben einer leichteren, aber ganz allgemeinen psychomotorischen Bewegungsstörung mußte hier eine eigenartige Denkstörung vorliegen. Diese Denkstörung wird durch die bisher aufgestellten Hypothesen nicht verständlich. Sie ist weder eine allgemeine assoziative Störung (Ziehen), noch Ausdruck eines abnorm langen Verharrens jedes einzelnen Bewußtseinsinhaltes (Sommer). Auch die von uns versuchsweise gemachte Annahme einer generellen Störung der Merkfähigkeit führt nicht zu einer befriedigenden Deutung. Dem gegenüber haben wir auf den Zusammenhang von Denken und Motilität, von Denkstörung und Motilitätsstörung hingewiesen: bei diesen Kranken sind im Ganzen der psychomotorischen Bewegungsstörung auch die Einstell- und Mitbewegungen beim Wahrnehmen, Vorstellen und Denken geschädigt, und der Ausfall bzw. die Unvollkommenheit dieser Bewegungen bedingt auch eine Verarmung an Bewegungs- und Lageempfindungen und -vorstellungen. Insbesondere sind die Einstellvorgänge von Bedeutung für das Wahrnehmen, Vorstellen und Merken, sowie für den geordneten Ablauf produktiver, aber auch reproduktiver Denkleistungen. Es findet sich ein Parallelismus zwischen der Denkstörung und der Störung der Einstell-

vorgänge, insofern als bei guter Einstellung richtige Reaktionen erfolgen, bei schlechter Einstellung die Reaktionen ausbleiben oder verlangsamt, verspätet, abbrechend oder inhaltlich fehlerhaft gegeben werden.

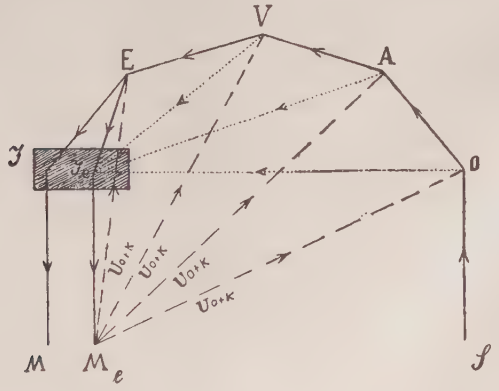
Wir stellten deshalb die Hypothese auf, daß diese Denkstörung unter Vermittlung der Einstellungsstörung von der psychomotorischen Bewegungsstörung abhängig sei.

Aus dieser Hypothese kann man alle Eigenheiten der vorliegenden Denkstörung ohne weitere Hilfsannahme ableiten.

Wir werden später sehen, daß auch bei den hyperkinetischen Kranken eine ähnliche Auswirkung der Bewegungsstörung in das Gebiet des Wahrnehmens, Vorstellens, Merkens und der intrapsychischen Vorgänge nachweisbar ist.

Unsere Theorie scheint mir nicht nur darin von Wert zu sein, daß sie die uns an diesen Kranken entgegentretenden Erscheinungen in einen widerspruchlosen gedankenlichen Zusammenhang bringt, sondern auch darin, daß durch sie diese Denkstörung hirnpathologisch begriffen wird. Denn die psychomotorische Störung der Motilität, auf die sie die Denkstörung zurückführt, ist mit größter Wahrscheinlichkeit als eine ganz bestimmte und bestimmt lokalisierte Gehirnstörung, eine frontale Bewegungsstörung anzusehen.

In dem folgenden Schema:



möchte ich ganz grob veranschaulichen, wie von einer Stelle, nämlich der Motilität (Einstell- und Mitbewegungen) aus beinahe alle psychischen Funktionen in Mitleidenschaft gezogen werden können.

Äußere Reize treffen ein Sinnesorgan S, z. B. das Auge, es entstehe eine optische Empfindung in o. Während der Erregungsstrom nach A gelangt, und dort als Ausgangsvorstellung z. B. die Vorstellung der in der Psychologie so beliebten Rose weckt, gehen andere Erregungen zu den occipitalen und frontalen oculomotorischen Zentren und zu den Stätten der Einstell- und Mitinnervationen überhaupt I_e. Die Ausführung der Einstellbewegungen, hier besonders mit den Augenmuskeln M_e, hat zwei Wirkungen, zwei Unterstützungen für die optische Empfindung o und die Wahrnehmung A werden durch sie bedingt: erstens und hauptsächlich eine Verdeutlichung und Festhaltung des optischen Eindrucks und der ihm angeschlossenen Wahrnehmung; zweitens entstehen Bewegungs- und Lageempfindungen, die den optischen Eindruck ergänzen und stützen, die Wahrnehmung der Rose also mit der kinästhetischen Begriffskomponente — soweit sie durch Augenbewegungen erworben wurde — ausstatten. Nennen wir diese Unterstützungen U_o und U_k. Ich habe sie der Einfachheit halber durch die Linien U_{o+k}, die nach o und A hinstreben, zur Darstellung gebracht.

In Wirklichkeit läuft natürlich der eine Teil dieser unterstützenden Erregungen (U_o) im Opticus und der Sehbahn, der andere (U_k) in den Leitungswegen der Muskel- und Lageempfindungen. Diese Unterstützungen bedingen nicht nur eine größere Deutlichkeit und Beständigkeit von o und A, sondern begünstigen auch das Merken und verstärken die assoziativen Wirkungen, welche von A auf V (Vertreter der mehr oder weniger zahlreichen, weiterhin angeregten Vorstellungen) ausgehen. Das Spiel wiederholt sich bei V von neuem und ebenso schließlich bei der Endvorstellung, der Erfolgvorstellung des Gedankenganges (z. B. die Rose als Geschenk für eine junge Dame gedacht), gemäß welcher bestimmte Verwirklichungsvorstellungen I und Bewegungen M auftreten. Denkt man sich nun — wie durch das schraffierte Rechteck dargestellt wird — die Stätte der Innervationen einschließlich der der Einstellbewegungen verletzt oder transkortikal von ihren Erregungszuflüssen abgeschnitten, so sieht man alle diese unterstützenden Erregungen schon an der Quelle unterbunden: sowohl Wahrnehmen wie Vorstellen und Merken, als auch die assoziativen (reproduktiven und produktiven) Wirkungen der Vorstellungen müssen leiden.

Die Frage, ob die psychischen Störungen akinetischer Kranker mit der Motilitätsstörung, und genauer mit der Einstellstörung derselben, zusammenhängen, ist meines Wissens bisher noch nicht aufgeworfen worden.

Doch findet sich eine in gewisser Hinsicht verwandte Fragestellung bei Hartmann[1]). Hartmann, der die sog. katatonischen Erscheinungen ebenfalls schon auf Erkrankung frontaler Gehirnabschnitte zurückgeführt hatte, glaubt, daß bei den betreffenden Kranken die Stirnhirnrinde keine Nachrichten mehr über die subkortikal richtig ablaufenden Lagereflexe erhielte. Auf diesen angenommenen Ausfall will H. dann auch die geringe Aufmerksamkeit, welche die Kranken ihren Gliedern zuwenden („Vergessen" derselben in beliebigen Haltungen), zurückführen. Aber auch die Aufmerksamkeit überhaupt, besonders die willkürliche Aufmerksamkeit, werde dadurch gestört, und so müsse von allen Sinnesgebieten her eine Unterwertigkeit der Funktionen resultieren, es entstehe das Bild des Stupors. Wenn ich mich auch dieser Ableitung nicht anschließen kann[2]), so möchte ich doch hervorheben, daß auch Hartmann nicht eine allgemeine Störung an sämtlichen Bewußtseinsvorgängen selbst annimmt, sondern die allgemeine Funktionsstörung aus der Störung eines Faktors, der in alle Funktionen eingreife, herzuleiten sucht. Es sind dies bei Hartmann übrigens nur theoretische Deduktionen.

Speziell den Ausfall an Einstell- und Mitbewegungen des Denkens hat Hartmann[3]) aber auf einem anderen Gebiete als dem der Denkstörung der Akinetischen in Betracht gezogen, nämlich bezüglich der Denkstörung bei Pseudobulbärparalyse. Den Ausfall an psychischer Spontaneität und die Verlangsamung der Denkleistungen bei diesen Kranken be-

---

[1]) Hartmann: Die Orientierung. Leipzig 1902, S. 118.

[2]) meine Gegengründe, s. Untersuchungen I, S. 154 ff.

[3]) Hartmann. Die Pathologie der Bewegungsstörungen bei der Pseudobulbärparalyse. Zeitschr. f. Heilk. 1902, S. 359.

zeichnete H. als „motorischen Blödsinn“. „Die allgemeine Bewegungsarmut, der Mangel an Bewegungsanregung, der Ausfall des normalen, lebhaften, automatischen Spieles der gesamten Körpermuskulatur muß zu einer Verarmung der Denkarbeit und zu mangelhafter Apposition von Bewußtseinsmaterial bei noch vorhandener Denkfähigkeit führen.“

Wie die affektiven Mit- und Ausdrucksbewegungen dürften auch die Einstell- und Mitbewegungen beim Wahrnehmen, Vorstellen und Denken nicht ausschließlich von der Hirnrinde innerviert werden, sondern auch von subkortikalen Zentren (Thalamus) abhängig sein. Vielleicht ist die Koordination der Muskeln für Einstellbewegungen ebenso wie die der affektiven Ausdrucksbewegungen sogar hauptsächlich eine subkortikale Leistung, und die Hirnrinde hat auf die im Groben schon subkortikal vorgebildeten Mechanismen nur einen auslösenden, hemmenden und modifizierenden Einfluß. Bekanntlich können gröbere Einstellungen (z. B. auf starke Lichtreize) ja auch „automatisch“ erfolgen (sog. unwillkürliche Aufmerksamkeit). Ich bin mir allerdings wohl bewußt, daß die Unwillkürlichkeit einer Bewegung kein zwingender Grund ist für die Annahme einer subkortikalen Innervation derselben. Nach der Lokalisation der bei Pseudobulbärparalyse gefundenen Erweichungen (besonders in den subkortikalen Ganglien und in den hinteren Ebenen des Stirnhirnmarkes — Hartmann) dürften die Einstell- und Mitbewegungen bei Pseudobulbärparalyse hauptsächlich in ihrer subkortikalen Komponente gestört sein (die thalamischen Zentren derselben und besonders die kortiko-thalamischen Anregungen, Hemmungen und Modifikationen). Bei den akinetischen Geisteskranken dagegen muß die kortikale Innervation der Einstellbewegungen gestört sein. Die Rindengebiete, von denen die kortiko-thalamischen Bahnen ausgehen, müssen transkortikal aus ihren Verbindungen gelöst sein. Daraus kann man auch verstehen, daß die Einstellungsstörung und die davon abhängige Denkstörung der Akinetischen so viel schwerer ist als die der pseudobulbären Kranken. Bei Akinetischen

kommt es doch gewöhnlich nicht nur zur Verarmung und Verlangsamung sondern auch zu inhaltlichen Fehlern der Denkleistungen.

Bei der Chorea minor legt die wahrscheinliche Lokalisation der Krankheitsprozesse in der Gegend der Bindearme bzw. der Sehhügel den Gedanken nahe, daß auch bei Choreatischen die subkortikale Komponente der Einstellbewegungen gestört sei, und daß dadurch zum Teil die sog. Unaufmerksamkeit der Choreatischen und — wie ich schon früher ausführte[1]) — der Ausfall an Spontaneität im Handeln und Denken bedingt werde, den die Kranken oft nach Ablauf der Phase der Zuckungen noch längere Zeit zeigen. Wie weit sich die Wirkung der subkortikalen Einstellstörung hier erstrecke, läßt sich allerdings nicht entscheiden, da sehr oft die Hirnrinde selbst miterkrankt ist (vgl. die deliriumartigen, halluzinoseähnlichen und anderen begleitenden psychischen Störungen!). Wahrscheinlich ist besonders oft die Stirnhirnrinde miterkrankt, da psychomotorische (hyperkinetische und besonders akinetische) Symptome eine große Rolle in den Psychosen der Choreatiker spielen.

Auch Liepmann ist durch seine Apraxieforschungen auf die Frage des Zusammenhangs von Motilität und Denken geführt worden. Wenn Liepmann darlegt, daß die Abspaltung der sensomotorischen Region die Lage- und Bewegungsempfindungen und das kinetische Gedächtnismaterial der Extremitäten einer Körperhälfte aus dem Bewußtsein ausschneide, so handelt es sich noch nicht um die Frage der Fernwirkung eines motorischen Ausfalls auf die psychischen Funktionen. Dem kommt Liepmann[2]) schon näher, wenn er in seiner letzten Veröffentlichung anmerkt, daß der ganze ideatorische Entwurf gewisser sehr geübter Bewegungen seine Hauptstütze in den kinetischen Assoziationen des linkshirnigen Handzentrums finde,

[1]) Über die psychischen Störungen bei der Chorea minor. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 64.

[2]) Neur. Cbl. 1908, Nr. 13 u. 14, S. 20.

obgleich er doch außer diesen gliedkinetischen Elementen noch zahlreiche andere kinetische und optische enthalte. Von seinem apraktischen Regierungsrat berichtet L.[1]), daß derselbe — der wortstumm war — mit seiner nur leicht dyspraktischen linken Hand nicht 8—5 Streichhölzer hinlegen konnte. L. fügt hinzu, daß bei den höheren Graden der Apraxie auch der innere Rechenprozeß, der irgendwelcher sinnlichen Stütze bedürfe, nicht mehr vonstatten gehen könne.

Aber Liepmann meint doch immer noch etwas anderes als das, was ich hier entwickelt habe. Nicht darum handelt es sich in erster Linie bei den Akinetischen, daß durch eine Bewegungsstörung an einer oder vielen Exekutivapparaten dem Kranken die Ausdrucksmittel oder die kinästhetischen Stützen der Denkvorgänge entzogen würden — obwohl dies natürlich auch mit in Betracht kommt —, sondern darum, daß schon der motorische Vorgang der Einstellung geschädigt wird und so das Denken schon von seinem ersten Schritte ab und in jeder weiteren Stufe benachteiligt wird.

Diejenige Abhängigkeit zwischen Motilität und Denken, welche ich an klinischen Beobachtungen zu erweisen versuchte, ist meines Wissens außer von Hartmann nur noch von Ribot in dessen motorischer Theorie der Aufmerksamkeit, auf die ich gleich noch zurückkomme, auf Grund theoretischer Ableitungen behauptet worden.

Beziehungen der Denkstörung zu den Störungen der Aufmerksamkeit.

Die Frage liegt nahe: Warum bezeichne ich diese Denkstörung nicht einfach als eine Aufmerksamkeitsstörung?

In meiner ersten Arbeit über die psychomotorischen Bewegungsstörungen habe ich das allerdings getan; jedoch nur vorläufig, unter dem Vorbehalt einer späteren genaueren Analyse.

---

[1]) Mediz. Klinik Nr. 25/26, S. 17.

„Die Aufmerksamkeit besteht in dem lebhaften Hervortreten und Wirksamwerden einzelner seelischer Gebilde auf Kosten anderer“ (Ebbinghaus S. 600). Wenn ich diese Begriffsbestimmung zugrunde lege, so kann ich mehrere der psychischen Anomalien bei meinen Kranken allerdings unter den Begriff einer Aufmerksamkeitsstörung bringen. Ohne weiteres die geringere Deutlichkeit und Beständigkeit mancher Wahrnehmungen und Vorstellungen. Das schlechte Merken mancher Sinneseindrücke könnte man davon ableiten, daß die zu merkenden Eindrücke sich bei der Wahrnehmung derselben weniger klar, deutlich und nachhaltig von den anderen gleichzeitigen Eindrücken abhöben. Übrigens ist das schon nicht streng beweisbar. Nun die Störungen der Aufeinanderfolge der Vorstellungen, des geordneten Gedankenganges! Sie würden nach der Definition von Ebbinghaus unter den Begriff einer verminderten Wirksamkeit einzelner seelischer Gebilde fallen. Vom Standpunkte anderer Forscher aber, die in der Aufmerksamkeit in erster Linie die Klarheit und Deutlichkeit einzelner Bewußtseinsinhalte sehen[1]), würde es schon Schwierigkeiten machen, die Störungen intrapsychischer Vorstellungsabläufe einfach als Erscheinungen einer Aufmerksamkeitsstörung zu betrachten. Natürlich bezweifle ich nicht, daß die klare Erfassung einer Wahrnehmung (oder Vorstellung) unter sonst gleichen Umständen auch die von der Wahrnehmung ausgehenden determinierenden Wirkungen begünstigt, und daß produktive und dabei kompliziertere Denkaufgaben nur nach klarer Erfassung der Aufgabe gelöst werden können. Dennoch hat Dürr ganz recht, wenn er ausführt, daß nicht jedes geordnete Denken notwendig eine besondere Klarheit und Deutlichkeit der Aufgabe zur Voraussetzung habe, daß man einfache Rechenaufgaben auch bei „abgelenkter Aufmerksamkeit“ richtig lösen könne. Hierher gehören auch die Erscheinungen der — sehr unzweckmäßig sogenannten — Teilung der Aufmerksamkeit. Andererseits hatte

---

[1]) Dürr. Die Lehre von der Aufmerksamkeit. 1907.

unser Kranker manchmal die Aufgabe ganz gut aufgefaßt und sogar längere Zeit gemerkt, und doch wurde der Gedankengang fehlerhaft, ja er blieb manchmal überhaupt aus. Im letzteren Falle fehlte also nicht nur die determinierende Wirkung der Aufgabe, sondern es machte sich nicht einmal eine reproduktive Wirkung derselben — trotz klarer Erfassung der Aufgabe — geltend.

Die Definition von Ebbinghaus faßt einfach die beiden Merkmale: klares Hervortreten und determinierende Wirksamkeit in den einen Begriff der Aufmerksamkeit zusammen — ohne sich um die innere Abhängigkeit des zweiten vom ersten Merkmal im einzelnen zu kümmern. So ist diese Zusammenfassung ziemlich äußerlich. Liegt bei Dürr der Schwerpunkt in der Definition der Aufmerksamkeit auf dem klaren Hervortreten einzelner seelischer Inhalte, so verschiebt er sich im Gegensatz dazu bei Ziehen[1]) ganz erheblich auf den zweiten Teil, die determinierende Wirksamkeit einzelner Bewußtseinsinhalte. „Der wesentliche Akt des Aufmerkens besteht . . . . darin, daß an einen dieser Reize, bzw. dieser Reizkomplexe, d. h. an die von ihnen ausgelöste Empfindung die Ideenassoziation anknüpft.“ Bei Forster[2]) findet überhaupt nur diese Seite der Aufmerksamkeit Berücksichtigung. Schließlich ist das ja Sache der Begriffsbestimmung. Aber Ziehen und Forster entsprechen mit ihrer Auffassung gewiß nicht dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, nicht der Grunderscheinung, an die man zunächst bei dem Worte Aufmerksamkeit denkt: das ist das klare, deutliche Hervortreten einzelner Bewußtseinsinhalte vor vielen anderen.

Für uns, wenn wir die psychomotorische Denkstörung unserer Kranken mit einer Aufmerksamkeitsstörung in Beziehung bringen wollten, könnte also nur Ebbinghaus' weitere, aber innerlich ungeklärte Begriffsbestimmung in Frage kommen. Recht befriedigend ist das nicht. Man bedenke nun

---

[1]) Zur Lehre von der Aufmerksamkeit. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 1908, XXIV, H. 2.

[2]) l. c.

noch, was für ganz andere Denkstörungen als die unserer Kranken man ebenfalls als Aufmerksamkeitsstörungen betrachtet, so die ideenflüchtige Denkstörung der Manischen (Liepmann). Der physiologisch vorkommende Zustand der Zerstreutheit ist auch bei weitem nicht identisch mit der Denkstörung der Akinetischen. Auf andere, auch als Aufmerksamkeitsstörungen imponierende Denkstörungen kommen wir später noch zu reden.

Ich sehe nun aber von diesen Schwierigkeiten ab und frage: Ist es eine Erklärung, wenn man nicht nur diese, sondern überhaupt irgendeine psychische Störung als Aufmerksamkeitsstörung schlechthin betrachtet?

Die Aufmerksamkeit ist doch nicht eine Kraft, ein Seelenvermögen, sondern eine bestimmte Eigenschaft psychischer Geschehnisse. Sie drückt doch nur die Tatsache aus, daß in der Konkurrenz vieler Bewußtseinsinhalte einzelne sich durchsetzen, klar und deutlich dastehen und weiterhin wirksam sind. Nun kommt aber erst die eigentliche Frage, worauf beruht denn im gegebenen Fall eine Störung dieser Eigenschaft? Sie kann doch nur das Resultat bestimmter Bedingungen sein, und es muß gesucht werden, welche von diesen Bedingungen im gegebenen Falle gestört ist. Bei unseren Kranken komme ich aber wieder, wenn ich nach der hier gestörten Bedingung der Aufmerksamkeit suche, auf die psychomotorische Störung zurück. Denn indem die Einstell- und Mitbewegungen beim Wahrnehmen und Vorstellen gestört sind, wird eine sehr wesentliche Bedingung für die Deutlichkeit und die determinierende Wirksamkeit der Wahrnehmungen und Vorstellungen geschädigt.

Die Einstellung ist aber nicht die einzige Bedingung der Aufmerksamkeit. Es gibt „unaufmerksame“ Kranke, bei denen die Motilität der Einstellbewegungen ungestört ist, also andere Bedingungen der Aufmerksamkeit getroffen sein müssen. Die hauptsächliche Bedingung der Aufmerksamkeit liegt jedenfalls in einer ganz allgemeinen Einrichtung der nervösen Apparate. Ganz allgemein kommt es bei dem Zusammen-

treffen mehrerer Erregungen in einem und demselben Übertragungsapparate dazu, daß nicht jede für sich den Ablauf nimmt, den sie nehmen würde, wenn sie allein vorhanden wäre, sondern daß die verschiedenen Erregungen sich untereinander beeinflussen, daß in dem einen Fall eine Erregung durch die andere gefördert wird und in anderen Fällen die eine Erregung die Wirksamkeit der anderen aufhebt, hemmt. Diese, an den Rückenmarksreflexen zuerst studierten gegenseitigen Beeinflussungen der Erregungen müssen Analogien in den Gehirnvorgängen haben, bei denen ja ständig eine Fülle von Erregungen zusammenspielt. Die Klarheit und Deutlichkeit einzelner Inhalte und die gleichzeitige Schwächung anderer Bewußtseinserlebnisse ist in der Hauptsache wohl der Effekt solcher wechselseitigen Beeinflussungen unter den kortikalen Erregungen. Welche besondere Vorstellung man sich von diesen gegenseitigen Beeinflussungsvorgängen machen mag (vgl. die Theorien von Ebbinghaus, Dürr und Sherrington[1])), immer handelt es sich um allgemeine Eigenschaften an allen kortikalen Vorgängen. Diese Hauptbedingung der Aufmerksamkeit kann daher nie durch einen Krankheitsprozeß allein gestört werden, ohne daß irgendwelche andere Anomalien an den Gehirnvorgängen merkbar würden. Wenn eine Aufmerksamkeitsstörung aus dieser Wurzel sproßt, so muß sie entweder eine allgemeine Herabsetzung der Aufmerksamkeit sein, die von allgemeinen assoziativen Störungen begleitet ist (Unaufmerksamkeit der Dementen; auch die Unaufmerksamkeit bei den verbreiteten assoziativen Störungen der Deliranten gehört m. E. hierher), oder es handelt sich um eine umschriebene Aufmerksamkeitsstörung in Gesellschaft von umschriebenen psychischen Defekten: so die herabgesetzte Aufmerksamkeit für Sprachklänge bei sensorischer Aphasie, die umschriebene Aufmerksamkeitsstörung für optische Eindrücke bei Agnostischen oder

[1]) Sherrington. The integrative Aktion of the nervous system. London 1906. s. bes. S. 234.

für die Eindrücke einer Gesichtsfeldhälfte bei Hemiamblyopie, endlich die Herabsetzung der Aufmerksamkeit für die Eindrücke einer ganzen Körperhälfte bei einseitigen Störungen der Lageempfindungen und Tastlähmung (Anton). Auch der Mangel der Selbstwahrnehmung der Defekte seitens der Kranken (Anton) hängt wohl damit zusammen. Hier sind einzelne Bewußtseinselemente geschädigt, und deshalb müssen sie notwendig in der Konkurrenz mit anderen unterliegen. Die Kranken stellen sich auch schon weniger auf sie ein. Übrigens brauchen die Gehirnstätten der optischen Eindrücke oder Erinnerungen nicht selbst lädiert zu sein; auch wenn sie transkortikal von den übrigen Gehirngebieten abgetrennt sind, müssen die ihnen zugeordneten Bewußtseinsvorgänge in der Konkurrenz mit anderen unterliegen. So möchte ich den schönen, kürzlich veröffentlichten Fall von Balint[1]) und frühere Beobachtungen von Anton und Hartmann[2]), deuten. In Balints Fall fand sich eine allgemeine Unaufmerksamkeit für optische Eindrücke und zwar besonders für die der rechten Gesichtsfeldhälfte bei sonstiger guter Aufmerksamkeit. Dem lag eine doppelseitige Erweichung beider Scheitellappen zugrunde.

Für unsere Kranken kommt, wie wir sahen, eine Aufmerksamkeitsstörung auf Grund von allgemeinen assoziativen Störungen oder auf Grund umschriebener psychischer Ausfälle bzw. Leitungserschwerungen nicht in Betracht.

Eine dritte Bedingung der Aufmerksamkeit ist schließlich in affektiven Faktoren gelegen. Die Bedeutung der Gefühle für die Aufmerksamkeit geht aus dem Studium derjenigen Denkstörungen hervor, die mit affektiven Störungen innerlich zusammenhängen: der Denkträgheit bei gemütlichen Ausfallserscheinungen, der „Denkhemmung“ der Melancholischen, der ideenflüchtigen Denkstörung der Manischen u. a. Diese affektiv bedingten Denkstörungen schließen ebenso wie die psycho-

---

[1]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur. XXV, H. 1.
[2]) Hartmann, Orientierung, S. 88 u. ff.

motorisch bedingte Denkstörung unserer Kranken eine Aufmerksamkeitsstörung in sich oder fallen mit dem Begriff einer Aufmerksamkeitsstörung zusammen, je nachdem man das Wort Aufmerksamkeit definiert (vgl. oben). Insofern hat auch Liepmann ganz recht, wenn er die ideenflüchtige Denkstörung der Manischen als eine Aufmerksamkeitsstörung bezeichnet; nur bleibt noch zu sagen, worauf sie hier, bei den Manischen, beruht. Ich bin der Meinung — ohne daß ich an dieser Stelle dafür den eingehenden Beweis bringen kann —, daß es sich hier um eine affektiv bedingte Aufmerksamkeitsstörung handelt, die deshalb auch in mancher Hinsicht von dem Bilde der psychomotorisch bedingten Aufmerksamkeitsstörung abweicht.. Bei der affektiven Störung der Aufmerksamkeit wäre zunächst zu fragen, ob die affektiven Störungen direkt die zu beachtenden Vorstellungen treffen, oder ob sie die Einstellung benachteiligen und so mittelbar die Klarheit, Beständigkeit und assoziative Wirksamkeit der Vorstellungen schädigen. Bei unseren Kranken handelt es sich wieder nicht um affektive Störungen sondern um Anomalien der Einstellvorgänge selbst.

Man muß also auf Grund der klinischen Beobachtungen drei Bedingungen der Aufmerksamkeit unterscheiden. Mit der Feststellung einer Störung der Aufmerksamkeit erkläre ich gar nichts sondern ich muß suchen, welche der drei Bedingungen hier gestört ist. Diese Bedingungen liegen nochmals:

1. in einer allgemeinen Eigenschaft der nervösen Vorgänge, sich untereinander hemmend und fördernd zu beeinflussen. Diese Bedingung der Aufmerksamkeit kann daher nur zusammen mit Störungen irgendwelcher anderen nervösen Funktionen gestört sein (mit umschriebenen oder allgemeinen psychischen Ausfällen),

2. in der Motilität, insbesondere den Einstellvorgängen,

3. in affektiven Momenten.

Ribot, der die Bedeutung der Motilität für die Aufmerksamkeit zuerst erkannte, hat sie zugleich auf Kosten der anderen Bedingungen der Aufmerksamkeit überschätzt. Trotzdem hat

Ribot viel tiefer gesehen, als diejenigen, die von den motorischen Erscheinungen bei der Aufmerksamkeit nur als von mehr oder weniger belanglosen „körperlichen Begleiterscheinungen" derselben sprechen. Ein auf klinische Beobachtungen gestützter Nachweis für die Bedeutung der Motilität war aber meines Wissens bisher nicht erbracht. Soweit klinische Beobachtungen dies überhaupt leisten können, glaube ich in diesen Untersuchungen die Wirksamkeit der Motilität für das Wahrnehmen, Vorstellen, Merken und die intrapsychischen Vorgänge erwiesen zu haben.

Die Rolle der Gefühle bei der Aufmerksamkeit ist von Stransky[1]), der aber wiederum diese eine Bedingung der Aufmerksamkeit ganz einseitig betonte, hervorgehoben worden. Stransky hält sich aber merkwürdigerweise an Krankheitsfälle, die keine reinen affektiven Störungen boten, sondern unter anderen auch psychomotorische Symptome zeigten (Dementia praecox-Fälle, Kranke mit „Sprachverwirrtheit"). Ich vermute, daß in der Aufmerksamkeitsstörung dieser Kranken psychomotorische Störungen mit wirksam waren.

Stranskys Experimente mit absichtlich hervorgerufener Unaufmerksamkeit bei Gesunden beweisen noch weniger, weil man ja nicht weiß, ob im Zustande der physiologischen Unaufmerksamkeit die unterstützende Wirkung von seiten der Gefühle wegfällt oder ob die Einstellinnervationen an sich schon in unzureichender Weise ausgeführt werden. Mir scheint sogar das letztere hauptsächlich in Frage zu kommen. Dafür spricht auch die Übereinstimmung der inkohärenten Äußerungen seiner Versuchspersonen mit den ja auch vielfach inkohärenten sprachlichen Leistungen von Kranken mit gestörter Psychomotilität.

Ich fasse zusammen: Besser spricht man bei den akinetischen Kranken überhaupt nicht von einer Aufmerksamkeitsstörung sondern von Störungen der einzelnen psychischen Funktionen: der Klarheit und Deutlichkeit der Bewußtseinsinhalte,

---

[1]) Stransky. Über Sprachverwirrtheit, 1905.

den Störungen des Merkens und der assoziativen Wirksamkeit der Bewußtseinsinhalte. Ich fasse alle diese Einzelstörungen unter dem allgemeinen Begriff Denkstörung zusammen. Wendet man aber doch die Bezeichnung Aufmerksamkeitsstörung an, so muß gesagt werden, daß hier eine besondere Art der Aufmerksamkeitsstörung vorliegt, daß eine der Bedingungen der Aufmerksamkeit hier gestört ist, daß es sich um eine psychomotorische Aufmerksamkeitsstörung handelt.

2. Schwere Formen der Denkstörung bei psychomotorischer Akinese.

Der Kranke G. (Fall 1.) eignete sich deshalb besonders zur Analyse der Denkstörung bei psychomotorischer Akinese, weil seine Denkstörung nicht sehr schwer war. Auf die schwereren Formen psychomotorisch bedingter Denkstörung bei Akinetischen wurde schon mehrfach hingewiesen, und ich möchte diese Hinweise noch durch die Beschreibung der Denkstörung von sechs schwerer geschädigten Kranken ergänzen. Der geringere Grad der Denkstörung im Falle G. ermöglichte es, die scheinbaren assoziativen Defekte und die dort nur angedeuteten scheinbaren agnostischen, sensorisch-aphasischen und ideatorisch-apraktischen Störungen richtig zu deuten, d. h. zu erweisen, daß keinerlei allgemeine oder umschriebene Defekte der Gedächtnisbesitze vorlagen sondern daß die gestörte Psychomotilität alle diese Ausfälle bedingte.

Bei leichteren Graden betrifft, wie Fall 1 zeigte, die Denkstörung in erster Linie die höchsten psychischen Leistungen, nämlich die intrapsychischen Denkvorgänge und unter diesen wieder die produktiven Akte mehr als die reproduktiven. In der Art der Störung tritt die Verlangsamung des Denkens besonders hervor. Ich vermeide den sonst auch gebrauchten Ausdruck „Denkhemmung“ für diese Form, weil er auch für die von ihr ganz verschiedene Denkstörung in rein melancholischen Zuständen gebraucht wird.

In den folgenden schwereren Fällen tritt nun gegenüber der Verlangsamung des Denkens der Ausfall an Denkleistungen und die inhaltliche Verfehlung des Denkens in Form der Bestimmung durch Nebeneindrücke und Teileindrücke mehr in den Vordergrund. Für eine weniger eingehende Betrachtung erscheinen diese Kranken daher „verwirrt", und gleichbedeutend damit werden die Ausdrücke Inkohärenz und Dissoziation gebraucht. Besonders die letztere Benennung zeigt schon, daß man in dieser Denkstörung ganz besonders eine assoziative Störung sieht. Daß sie das nicht ist, daß sie nicht auf einer Funktionsstörung in den Leitungsbahnen zwischen den einzelnen Sinnesfeldern der Hirnrinde beruht, habe ich oben bei der Besprechung der inkohärenten Reaktionen des Kranken G. ausgeführt. Es handelt sich also in dem als Denkhemmung bezeichneten Symptombilde des ersten Kranken und den als Verwirrtheit oder Dissoziation betrachteten Erscheinungskomplexen der folgenden Kranken nicht um zwei wesentlich verschiedene Denkstörungen sondern um die leichteren und schwereren Grade einer und derselben Art von Denkstörung — eben der psychomotorisch bedingten Denkstörung.

Die folgenden Kranken unterscheiden sich von dem ersten Fall weiter darin, daß die Mängel der Einstellvorgänge, der Ausfall an Mitbewegungen und der Wegfall der kinästhetischen Unterstützungen nun in höherem Maße auch das Erkennen und Handeln schädigen, und daß auch die rein reproduktiven intrapsychischen Leistungen in höherem Maße betroffen sind. Dadurch wird die Abgrenzung dieser Denkstörung von den aus assoziativen Defekten folgenden Denkstörungen viel schwieriger. Äußerlich kann ein solcher Kranker ganz das Bild eines hochgradig Dementen oder eines Sensorisch-aphasischen, Agnostischen oder Apraktischen machen (es kommen hier ideatorische Apraxie und Agnosie in Frage).

Man muß auch zugeben, daß in manchen Fällen tatsächlich neben der psychomotorisch bedingten Denkstörung Ausfälle im Gedächtnismaterial vorliegen. Dies ist dann nicht weiter

verwunderlich, wenn die fraglichen Symptomenbilder bei Imbezillen, Paralytikern, Senilen, Arteriosklerotikern oder in vorgeschrittenen Stadien epileptischer oder praekocer Verblödung zur Beobachtung kommen. Aber auch bei den Fällen mit sog. funktionellen Psychosen, die zum Teil dem zirkulären Irresein angehören dürften, zum Teil auf toxischer und anderer noch unbekannter Basis entstehen, kann es sich ereignen, daß assoziative Ausfallserscheinungen (Desorientierung, Ausfall auf verschiedenen Wissensgebieten, aphasische, agnostische, apraktische Störungen) das Bild der psychomotorisch bedingten Denkstörung komplizieren; ebenso gibt es auch bei den imbezillen, verblödeten und verblödenden Kranken Psychosen, in denen außer der psychomotorischen Denkstörung auch assoziative Defekte festgestellt werden können — Defekte, die mit Ablauf der Psychose sich wieder bis zu dem Grade der habituellen Demenz zurückbilden.

Bei fünf von den folgenden sechs Fällen geht der schwereren Denkstörung auch eine schwerere Störung der Einstellvorgänge parallel. Nur bei Fall 6 (Paul St.) ist die Einstellstörung nicht so hochgradig, — im Gegensatz zu den gerade bei diesem Kranken auffälligen Denkstörungen.

Die Fälle.

Fall 2 (Bruno N.), der Hauptfall meiner ersten Arbeit über die psychomotorischen Bewegungsstörungen. Die Krankengeschichte ist dort ausführlich wiedergegeben. Motilitätspsychose bei einem Imbezillen. Die ca. sieben Monate währende Psychose verlief in drei Stadien: ein hyperkinetisches Stadium von ca. einer Woche Dauer leitete dieselbe ein, dann folgte eine lange akinetische Phase. Nur in der zweiten Hälfte derselben lagen die psychomotorischen Ausfallserscheinungen rein zutage, während in der ersten Hälfte derselben eine schwere Denkstörung mit mannigfachen Beziehungen zu aphasischen, agnostischen und apraktischen Erscheinungen außerdem bestand.

Fall 3 (Friedrich B.), 19jähriger Musiker (wahrscheinlich zirkuläres Irresein). Vom 3. I. bis 22. VI. 06 in der Hallenser Nervenklinik, bald nach der Entlassung zu Hause gesundet. Während dieser ersten Erkrankung bot B. einen akinetischen Zustand mit besonders schöner

Flexibilitas. Während sich die totale Akinese allmählich löste, konnte man bei dem Kranken eine Denkstörung mit Störungen des Handelns, die äußerlich ideatorisch-apraktischen sehr verwandt waren, nachweisen. Vom 24. XI. 06 bis 9. II. 07 war B. zum zweiten Male in der Klinik: es handelte sich nun um einen Erregungszustand, in dem psychomotorische mit maniakalischen Symptomen gemischt waren. Nach Alt-Scherbitz überführt wurde er von dort am 9. VI. 07 gebessert entlassen.

Fall 4 (Anna M.), 18jähriges Dienstmädchen. 17. XII. 05 bis 2. IV. 06, ungeheilt nach der Anstalt Zschadras überführt[1]). Das Krankheitsbild war sehr wechselnd, indem ein akinetischer Zustand sehr häufig durch Stunden bis Tage dauernde Erregungen psychomotorischer Natur, zum Teil mit vielen hypochondrischen Sensationen und Halluzinationen durchbrochen wurde. Während der Akinese ähnliche Störungen des Handelns wie bei Fall 3. Wahrscheinlich eine Dementia praecox.

Fall 5 (Wilhelm K.), 47jähriger Gerber. Vom 27. V. 05 bis 18. I. 06 in der Klinik, gebessert nach Alt-Scherbitz. Die Krankengeschichte befindet sich im Anhang. Ich komme auf den Kranken noch bei Besprechung der hyperkinetischen Zustände zurück. Er war mit einem psychomotorischen Erregungszustande, den zeitweise Halluzinationen begleiteten, erkrankt und befand sich dann bis zur Entlassung in einem akinetischen Zustande, in dem außer Negativismus eine schwere Denkstörung bestand. K. verhielt sich oft wie ein ideatorisch Apraktischer, Agnostischer und sensorisch Aphasischer und war dauernd örtlich desorientiert. In Alt-Scherbitz wurde Ende 1906 Aufhebung der Patellarreflexe festgestellt. Am 5. II. 07 gestorben. Nach dem Sektionsbefund Paralyse.

Fall 6 (Paul St.), 18jähriger Geschirrführer. In der Klinik vom 14. II. 08 bis 2. VI. 08, ungeheilt nach Alt-Scherbitz. Psychose bei einem Imbezillen. Der akinetische Zustand war wieder durch eine ganz kurze hyperkinetische Erregung eingeleitet worden. Es herrschte eine schwere Denkstörung, in der besonders die örtliche Desorientierung und Lese- und Schreibstörungen, sowie Störungen des Nachsprechens auffällig hervortraten. In Alt-Scherbitz bisher geringe Besserung.

Fall 7 (Hedwig J.), 18. VI. bis 9. VIII. 07, ungeheilt nach Alt-Scherbitz. Ein 16jähriges Dienstmädchen, das in seinem akinetischen Zustande bemerkenswerte Störungen des Erkennens bot. Auch in Alt-Scherbitz sehr bewegungsarm; einzelne kurze Erregungszustände. Tod am 25. VII. 08 an Herzschwäche bei Lungentuberkulose. Wahrscheinlich eine Dementia praecox.

---

[1]) Von dort am 18. I. 07 „soweit genesen" entlassen. Pat. befindet sich aber seit 4. VI. 08 wieder in Zschadras; das Krankheitsbild ist nach der Krankengeschichte dem der ersten Psychose sehr ähnlich.

Allen diesen Kranken gemeinsam sind die psychomotorisch akinetischen Symptome, auf die ich nicht mehr einzeln eingehe. Die Akinese ist immer eine allgemeine und ziemlich gleichmäßige, mindestens sind nicht einzelne Muskelgebiete dauernd mehr geschädigt, als andere. Der Ausfall an Beweglichkeit ist durchschnittlich größer als bei Fall 1. Bei allen Kranken kam außer Spannungen und Flexibilitas auch Hypotonie vor. Psychomotorisch apraktische bzw. aphasische Erscheinungen fanden sich nur in Fall 2 und 5 in erheblicherem Grade.

In der Einstellungsstörung bei G. (Fall 1) war besonders aufgefallen, daß der Kranke oft in irgendeiner Haltung und in einer gerade eingenommenen Einstellung unter tonischer Muskelspannung verharrte. G. hatte nie eine ganz leblose, schlaffe Miene. Bei den Kranken 2 bis 7 dagegen ist oft in der Gesichtsmuskulatur keine Innervation zu sehen. Die Mimik ist schlaff, wie dösig, der Eindruck der Unaufmerksamkeit wird dadurch besonders stark. Es fehlt fast jede spontane Einstellung. Regt man einen solchen Kranken zu irgendeiner Reaktion an, so erfolgt vielleicht nach häufiger Wiederholung der Aufforderung, manchmal erst sehr verspätet, dann auch plötzlich eine Reaktion, der Kranke schaut auf, das leblose Gesicht nimmt rasch einen aufmerksamen Ausdruck an, Kopf und Rumpf wenden sich wohl dem Untersucher zu, aber noch ehe der Kranke dazu kommt, die aufgetragene Bewegung auszuführen, fällt er wieder in seine schlaffe Akinese zurück. Zu anderen Malen setzt die aufgetragene Bewegung richtig ein, aber mitten darin schweifen die Augen wieder ins Leere ab, die Mimik wird schlaff, der Kranke scheint wie über seiner Aufgabe einzuschlafen, vor sich hinzudösen. Das kann sich oftmals hintereinander wiederholen. Fordert man diese Kranken auf, mit Gegenständen zu hantieren, so erreicht man manchmal nur, daß sie flüchtig auf die Gegenstände hinblicken, um dann wieder vor sich hinzustieren. Oder der Kranke greift wohl nach dem Gegenstande, knüpft aber weiter keine Bewegung an und läßt den Gegenstand bald

wieder los. Es ist das alles schon in der Krankengeschichte Bruno N. in meiner ersten Arbeit geschildert. Es tritt also hier in der Einstellungsstörung — im Gegensatze zu dem Kranken G. — mehr der Ausfall an Beweglichkeit und die Asthenie der Innervationen hervor.

Es leuchtet ein, daß eine solche schwere Störung der Einstellbewegungen auch schwerere Denkstörungen nach sich ziehen werde. Man kann schon voraussehen, daß Aufgaben so noch unvollkommener erfaßt werden, schlechter behalten werden und nur sehr mangelhaft einen anknüpfenden Vorstellungsablauf determinieren werden.

Störungen intrapsychischer Vorgänge.

Es handelt sich hier um einen nur scheinbaren Ausfall, wenn dieselben Fragen, die heute falsch oder gar nicht beantwortet werden, morgen richtig gelöst werden. Besonders wenn man die fehlerhafte Antwort unter einer schlechten Einstellung erfolgen sieht und unter zufällig besserer Einstellung dieselbe Frage richtig beantwortet wird. Teils erfolgen diese gelegentlichen besseren Einstellungen spontan, teils auf wiederholte und vermehrte Bewegungsanregungen hin.

Hedwig J. (Fall 7) soll die Uhr ablesen (es ist 6 Minuten nach $^1/_2$12). Nach einiger Zeit, während der sie blöde vor sich hingestarrt hatte, „ne halbe Stunde . . .“, nimmt dann spontan die Uhr in die Hand und sagt nach einer Weile „bis voll“, dreht die Uhr wie spielend hin und her, immer mit leerem Gesichtsausdruck. Dann echolaliert sie einmal einen Ausruf einer anderen Kranken. (Wieviel Uhr?) . . . zeigt auf den kleinen Zeiger „2 Minuten . . . voll“ (der kleine Zeiger steht kurz vor 12). (Wo steht der kleine Zeiger?) „. . . Auf 60 [Minutenzahl statt Stundenzahl gelesen] . . . 12“. (Wo steht der große Zeiger?) „. . . auf 40 . . . 2“ [d. h. der große Zeiger steht jetzt auf 42 Minuten] (Wieviel Uhr?) „Bald 12“.

Ein anderes Beispiel von derselben Kranken:

38 + 14 . . . (zweimal wiederholt) . . . Patientin ist gar nicht eingestellt, schaut zwischendurch auf andere Kranke, dann wieder reglos blöde vor sich hin. (Sollten Sie nicht etwas ausrechnen?) „Ja“, (Was denn?) 38 und 14, (Nun?) „Ist 52“, plötzlich mit belebtem Gesichtsausdruck.

Erst wenn dauernd auf dieselben Fragen unrichtige Reaktionen erfolgen und besonders, wenn auch bei gelegentlich besserer Einstellung das Resultat dasselbe bleibt, wird es wahrscheinlich, daß neben der Denkstörung noch selbständige assoziative Störungen vorliegen. Die unter schlechter Einstellung erfolgenden Antworten sind manchmal typisches sog. Danebenreden.

Fall 2. (Ist der Schnee schwarz oder weiß?) Schwarz. (Ist der Himmel rot oder grün?) Grün.

So kommen auch die flüchtigen und wechselnden Verkennungen des Ortes und der Personen zustande, während zu anderen Malen die betreffenden Fragen richtig beantwortet werden (scheinbare örtliche Desorientierung).

Bei 2 von den 6 Fällen fanden sich Defekte auf dem Gebiete der örtlichen Orientierung, die dauernd nachweisbar waren und auch bei besserer Einstellung — auch dann, wenn man den Kranken das Überlegen und Suchen an ihrem Mienenspiel und Mitbewegungen ansah — bestehen blieben. Fall 5 (Wilhelm K.) verkannte dabei auch Personen, hielt mich z. B. für den Sohn eines Lehrers in seinem Ort. Er glaubte meist in Dingelstädt, seiner Heimat, zu sein, nur einmal bezeichnete er die Umgebung als Krankenhaus. Bei Paul St. (Fall 6) trat der Defekt noch reiner zutage: St. merkte eine ganze Anzahl von Einzelheiten, kannte seine Wärter, erkannte mich immer wieder, bezeichnete mich aber einfach als Herr Kleist und gab meinen Beruf, ganz getreu nach dem, was er zunächst an mir beobachtete, als Schreiber an. Nachdem man ihm mehrmals gesagt hatte, daß er hier in Halle sei, bezeichnete er seine Krankenabteilung als Halle und erzählte gelegentlich, er habe dies und jenes „im Halle“ zu essen bekommen, wobei er nach der Richtung seiner Abteilung deutete. Diese Art der Desorientierung zeigt sehr schön den Ausfall in den kombinierenden Vorstellungsverknüpfungen, der schon bei Fall 1 hervorgehoben wurde.

Von demselben Kranken führe ich noch folgende Protokolle über die Prüfung intrapsychischer Vorgänge an.

3 + 4 . . . 8. Soll die Aufgabe an den Fingern abzählen, versagt aber auch dabei.

2 + 3 . . . 12. Es wird ihm ein Fünfpfennigstück und ein Pfennig gegeben, die er zusammenrechnen soll. Wieviel ist das? . . . 6 Pfennig.

Zweimarkstück und Einmarkstück (einzeln erkannt, zusammen?) 4 Mark.

2 Zweimarkstücke zusammen? Keins. Nochmals aufgefordert, rechnet er: 8 Mark.

2 und 3 Streichhölzer zusammenzählen: 13. Er soll die Streichhölzchen zählen: zählt von 1 bis 6, beim zweitenmal richtig. (Also wieviel ist jetzt 2 + 3?) . . . 6 (Perseveration). An Streichhölzchen zählt er richtig 5.

Wieviel sind 4 Äpfel und 3 Äpfel zusammen? . . . 13. Wenn Sie 4 Äpfel haben und bekommen noch 3 dazu, wieviel haben Sie dann? . . . nach längerem Überlegen 10. An Streichhölzchen zählt er 4 + 3 richtig zusammen. Also wieviel ist 3 + 4? 17.

3 + 5 . . . 15. Bei wiederholter Aufforderung, der gleiche Fehler. An Streichhölzchen richtig. Wieviel ist also 3 + 5 . . . 15. (Perseveration.)

Ein Rätsel: Es ist innen gelb und außen blau und mittendrinn ein Steinchen? Nach mehrfach wiederholtem Fragen „eine Mühle“ (Bestimmung durch den Teileindruck Steinchen).

Es sitzt auf dem Dach und raucht . . . Ein Star. (Bestimmung nur durch die erste Hälfte des Rätsels.)

Die Ebbinghausschen Proben waren durch eine noch zu besprechende paraphasie-ähnliche Lese- und Schreibstörung erschwert. Abgesehen davon war das Resultat in einem ganz leichten Beispiel folgendes:

Der Herr Jesus ist in Bethlehem — — —. „Im jüdischen Lande.“[1])
Josef und — — — waren seine Eltern. „Maria.“
Engel — — vom Himmel und verkündigten. „Singen.“
Den — — seine Geburt. „Menschen.“
Zu — — — ten feiern wir seinen Geburtstag. „Weihnach.“
Gute Kinder be — — einen schönen Christbaum. „scher.“

Bei den beiden Fällen 5 und 6 muß man also Ausfallserscheinungen in den assoziativen Gehirnvorgängen annehmen, die neben und unabhängig von der psychomotorisch bedingten Denkstörung bestanden. Fall 6 ist auch schon vor der Psychose

[1]) In Anführungszeichen die von St. gegebenen Ergänzungen.

ein beschränkter Mensch gewesen. Es ist aber ausgeschlossen, die örtliche Desorientierung und die so hochgradigen Störungen beim Rechnen und Raten auf die Imbezillität zurückzuführen. Der Kranke ist ja bis zu seiner Psychose in seinem Beruf als Geschirrführer tätig gewesen. Die produktiven Denkleistungen sind sehr schwer gestört. Man muß wohl aber auch Defekte im Gedächtnismaterial voraussetzen, wenn so einfache und gewiß oft vollzogene Rechenaufgaben nicht gelöst werden können. Ebenso ist der Verlust der örtlichen Orientierung auf Ausfälle in vorwiegend gedächtnismäßig ablaufenden Gehirnvorgängen zu beziehen.

Reaktionen vom Aussehen ideatorisch-apraktischer

lieferten alle diese 6 Kranken. Beispiele von Fall 2 (Bruno N.) aus seinem zweiten Krankheitsstadium:

Patient wird mit dem Schlüssel in der Hand vor die Türe gestellt und aufgefordert aufzuschließen. Er stochert mit dem Schlüssel, den er übrigens in ganz verschrobener Weise hält, neben dem Schloß herum und hängt sich schließlich, den Schlüssel vernachlässigend, mit den Händen an die Türklinke. Ein andermal soll er ein Streichholz entzünden: man gibt ihm Schachtel und Hölzchen richtig in die Hände, so daß der Kopf des Hölzchen der Reibfläche anliegt und Patient nur die Streichbewegung auszuführen hätte. Stattdessen dreht er das Hölzchen herum und stößt es erst gegen die Deckelseite und dann gegen die Querseite der Schachtel.

Ein Ideatorisch-apraktischer würde aber nicht schon bei ganz einfachen Bewegungen Fehler machen, bei denen es nicht auf die Verknüpfung mehrerer Teilbewegungen in richtiger Reihenfolge ankommt:

Auf die Aufforderung, die rechte Hand vorzustrecken, blieb N. einmal erst regungslos, dann griff er plötzlich nach einem vor ihm liegenden Metermaß. An einem anderen Tage sollte er wieder ein Streichholz anzünden. Er bleibt wieder erst eine Weile regungslos, dann nimmt er mit einem Male einen vor ihm liegenden Bleistift und kritzelt seinen Namen auf ein Stück Papier.

Oder er soll mit dem rechten Arm einen Kreis beschreiben. Nach längerer Pause schlägt er plötzlich die Arme über der Brust zusammen — nachdem ich zufällig vor ihm stehend die Arme über der Brust verschränkt hatte.

In diesen Fällen wird das Handeln durch einen zufälligen Sinneseindruck in eine falsche Bahn abgelenkt.

In anderen Beispielen zeigen die Kranken die von Liepmann sog. klonische Perseveration, die auch bei ideatorischer Apraxie vorkommt. Statt die Handlung zu vollenden, wiederholen die Kranken die letztausgeführte Teilbewegung mehrmals hintereinander.

Fall 4. (Anna M.) sollte einen Leinenlappen säumen. Sie fädelte zunächst die Nadel nicht ein und fuhr mit dem Nadelkopf gegen den Lappen, dann stach sie mit der uneingefädelten Nadel fortwährend in den Lappen, diesen in eine Reihe von Fältchen auf der Nadel zusammenschiebend.

Diese Art des Fehlhandelns tritt jedoch auch bei einfachen Bewegungen auf, wenn nicht eine Zusammenfügung mehrerer Teilakte in Frage kommt:

Friedrich B. (Fall 3) hieß ich Taktschlagen. Er tat dies, fuhr aber unaufgefordert damit endlos fort. Ich ging von ihm weg. Er blieb andauernd taktschlagend mit völlig unbelebtem Gesichtsausdruck dastehen.

Soweit sich Störungen im Ablauf zusammengesetzter Handlungen zeigen, sind sie bei diesen Kranken dennoch nicht als ideatorisch-apraktische aufzufassen, d. h. sie beruhen nicht auf dem Verlust des Gedächtnisbesitzes für bestimmte Bewegungsformeln. Denn dieselben oder andere ebenfalls komplizierte Handlungen werden zu anderen Zeiten ohne Fehler ausgeführt. Dabei zeigt sich der schon bei dem ersten Falle (Karl G.) näher beschriebene Parallelismus zwischen Leistung oder Fehlleistung und guter oder mangelhafter Einstellung. Man könnte sich also denken, daß infolge der mangelhaften Einstellung auf die beim Handeln selbst auftretenden Vorstellungen (Erfolgsvorstellung und Verwirklichungsvorstellungen der Einzelakte) die scheinbar ideatorischen Fehler zustande kämen. Nur dann

könnte man von einer durch die Einstellungsstörung bedingten Störung im Handeln selbst sprechen. Meistens dürfte aber dies Fehlhandeln anders zu erklären sein. Schon die Aufgabe, die man dem Kranken stellt, wird bald vergessen; oder wenigstens sind die von ihr auf andere Vorstellungen ausgehenden Wirkungen zu schwach; manchmal mag schon die Aufgabe ungenau aufgefaßt worden sein. Auf eine dieser Arten erklärt es sich, daß Bruno H., statt die Türe aufzuschließen, sich an die Türklinke hängte, statt einen Kreis mit dem rechten Arm zu beschreiben, echopraktisch die Arme über die Brust zusammenschlug. Auch die klonische Perseveration wird so am leichtesten verständlich. Die einmal ausgeführte Teilbewegung wird wiederholt, weil die von der Aufgabe ausgehenden Wirkungen nicht ausreichen, um eine neue Bewegung hervorzurufen und, fügen wir hinzu, auch nicht imstande sind, den Anreiz zur Wiederholung der einmal ausgeführten Bewegung zu unterdrücken. In den Beispielen, in welchen die Ablenkung auf Nebeneindrücke und die klonische Perseveration schon bei Einzelbewegungen vorkam, ist es ja ganz klar, daß nicht der Vollzug der Bewegung selbst gestört war, sondern die Aufgabe unwirksam war.

Diese Störungen von äußerlich ideatorisch-apraktischem Charakter folgen also eigentlich aus intrapsychischen Ausfallserscheinungen[1]), die ihrerseits wieder mit der Einstellungsstörung zusammenhängen.

Nur bei einem von den 6 Kranken, bei Wilhelm K. (Fall 5), lag eine wirkliche ideatorische Apraxie neben der psychomotorisch bedingten Denkstörung vor.

Der Kranke versuchte z. B. an einer Zigarre zu rauchen, ohne sie angesteckt zu haben. Beim Anziehen zog er die Hosen erst richtig an, als ihm dann der Rock gereicht wurde, streifte er die Hosen wieder

[1]) In Übereinstimmung damit befindet sich Liepmanns Vermutung, daß auch die klonische Perseveration bei organischen Gehirnerkrankungen ihren Sitz im ideatorischen Gebiete habe (Störungen des Handelns. S. 127).

ab und suchte mit den Beinen in die Rockärmel zu schlupfen; zuletzt, nachdem er unter Beihilfe den Rock angezogen hatte, legte er sich die Hosenträger über den Rock.

Störungen dieser Art bestanden dauernd bei dem Kranken und traten auch auf, wenn die Einstellung nicht so mangelhaft war. Der Kranke bemühte sich dann offenbar, mit der aufgetragenen Haltung zustande zu kommen und gab seiner Ratlosigkeit und seinem Erstaunen über seine Mißerfolge Ausdruck. Man sollte erwarten, daß so geübte Hantierungen wie die mit den Kleidungsstücken, selbst mit einer weniger guten Einstellung gelingen müßten. Wahrscheinlich hat daher bei diesem Kranken neben der psychomotorisch bedingten Denkstörung eine Schädigung der Gedächtnisbesitze der erlernten Bewegungsreihen, eine wirkliche ideatorische Apraxie vorgelegen. Ich erinnere daran, daß derselbe Kranke auch dauernde Defekte auf dem Gebiet der örtlichen Orientierung zeigte.

Störungen vom Aussehen agnostischer kamen ebenfalls bei allen sechs Kranken vor. Die ungenügende Einstellung auf die vorgezeigten Gegenstände oder Abbildungen bzw. auf die zum Betasten gegebenen Objekte kann aber auch — wie wir angedeutet schon bei Fall 1 sahen — eine scheinbare Agnosie bedingen, besonders bei den höheren Graden der Einstellungsstörung dieser sechs Fälle.

Fall 6 (Paul St.). Segelschiff im Bilderbuch gezeigt: Ein Schiff.

Was für ein Schiff? Ein Dampfschiff (Bestimmung durch eine nebenstehende Abbildung).

Was ist dies? Luftschaukel.

Was ist dies (die Segeltaue)? Seile (macht dabei die Bewegung des Schaukelns; durch die Wahrnehmung der Seile ist jedenfalls die Verkennung als Luftschaukel bestimmt).

Dasselbe Dampfschiff, das hier — richtig erkannt — Anlaß zur Fehlbenennung des Segelschiffes gab, wird darauf, als der Kranke es selbst benennen soll, erst als Luftschaukel, dann als Luftschwärmer bezeichnet. (Zuerst Perseveration, dann Mischung von Perseveration und ideenflüchtiger Anknüpfung.)

Auch hier ist ein Nichterkennen oder Verkennen dann von der psychomotorischen Denkstörung abhängig, wenn es bei schlechter Einstellung vorhanden ist, aber vorher oder nachher bei zufällig besserer Einstellung fehlt. Manchmal wird auch dieselbe Abbildung zunächst richtig benannt, dann aber — z. B., während man den Kranken nach Einzelheiten derselben Abbildung fragt — falsch bezeichnet. So haben bei der Prüfung mit den Heilbronnerschen Bildchen diese Kranken öfters die erste oder zweite Abbildung richtig bezeichnet, um bei der letzten irgendeine falsche Benennung anzugeben.

Im einzelnen lassen sich mehrere Arten von Verkennungen, bzw. von Fehlreaktionen überhaupt unterscheiden. Manchmal wird nur ein Teil oder besser gesagt nur eine Einzelheit der gezeigten Abbildung benannt.

Hedwig J. (Fall 7), welche die Kanone (I u. II) in den Heilbronnerschen Bildchen nicht erkannte, wird bei II auf die Teile hingewiesen und bezeichnet das Rad als rund, die Nabe als Stern, die Lafette als Bogen. Die Gesamtheit benannte sie anfangs einfach als Zeichnung.

In anderen Fällen wird statt der gezeigten eine andere Abbildung, und zwar diese oft richtig benannt. Diese Bestimmung durch Nebeneindrücke war besonders bei der sehr schweren Denkstörung des Falles 2 (Bruno N.) auffällig.

Solche Fehler zeigen schon an sich— ohne Rücksicht auf die sie begleitende Einstellstörung —, daß sie nicht auf wirklicher Agnosie beruhen. Sonst dürfte ja auch der Nebeneindruck nicht erkannt werden.

Um perseveratorische Fehlbenennungen handelt es sich in dem vorhin angeführten Beispiele von Fall 6, in dem der Kranke — bestimmt durch die vorausgehende Reaktion „Luftschaukel“ — nun auch das Dampfschiff als Luftschaukel und dann als Luftschwärmer bezeichnete. Fall 7 benannte die Kanone I als Eule, nachdem sie vorher in der Fibel die Abbildung einer Eule gesehen hatte.

Schließlich beobachtet man auch hier ideenflüchtige Verfehlungen. Bruno N. (Fall 2) benannte den Helm im Bilder-

buch als „Polizist von Wolferode“, Hedwig J. (Fall 7) die Kanone II, nachdem sie die einzelnen Teile in der vorhin angegebenen Weise benannt hatte, als Blitzableiter, „weil die Striche dran sind“, wie sie auf Frage angab. Wahrscheinlich war sie durch die den Erdboden markierende Schraffierung an die Abbildung eines Blitzableiters erinnert worden, dessen Ableitungsdraht zur Erde geführt war. Auch weitere ideenflüchtige Äußerungen werden gelegentlich an die Benennung angeknüpft: so fügte dieselbe Kranke einer Teilbenennung hinzu „die Zeichnung haben wir gemacht in der Schule“. Ideenflüchtige Verkennungen lassen, wenn sie in größerer Zahl auftreten, auch schon ohne Rücksicht auf die begleitende Einstellstörung den Schluß zu, daß da keine Agnosie vorliege. In den betreffenden Beispielen ist gar nicht das Erkennen mangelhaft, sondern schon die Aufgabe (das Benennensollen) ist nicht genügend wirksam, sodaß sich der Kranke in einen von der Aufgabe fernliegenden Gedankengang verliert. Noch deutlicher ist das, wenn Bruno N. einmal, als er einen Ring benennen sollte, mit „Guten Morgen“ reagierte. Übrigens kommen auch bei echter Agnosie gelegentlich ideenflüchtige Verkennungen vor, aber nicht solche, die aus einem Versagen der Aufgabe (des Benennensollens) hervorgehen.

Die einzelnen Arten der Störungen beim Erkennen sind also dieselben wie die verschiedenen Formen, in denen intrapsychische Vorgänge (vgl. Abschnitt A) gestört sein können. Hier wie dort: Bestimmung durch Teileindrücke, Nebeneindrücke, vorausgegangene Reaktionen und Wahrnehmungen, ideenflüchtige Anknüpfungen. Sie lassen sich wie jene aus der Einstellstörung herleiten. Die Wahrnehmung der zu benennenden Objekte kann durch die Einstellstörung benachteiligt werden; es ist dann der Vorgang des Erkennens selbst geschädigt. Die besondere Art von Agnosie, die so entsteht, entspricht der ideatorischen Agnosie, bei der auch Einzelheiten der gebotenen Reizkomplexe richtig erfaßt werden, die Gesamtheit derselben aber nicht zu der Wahrnehmung des zu-

sammengestzten Gegenstandes vereinigt wird. In den Fehlreaktionen aber, die weniger auf eine ungenaue Wahrnehmung der gebotenen Sinneseindrücke, als auf ein Versagen der Aufgabe des Benennensollens hinwiesen, kann entweder das Sprachverständnis mangelhaft gewesen sein oder die richtig verstandene Aufgabe ist weniger wirksam gewesen hinsichtlich der von ihr ausgehenden Anregung und Bestimmung des Gedankenablaufs. Diese — intrapsychische — Störung spielt, wie sich aus den besonderen Prüfungen des Sprachverständnisses ergibt, wohl die größere Rolle. Daß eine Störung der an die Aufgabe anknüpfenden intrapsychischen Vorstellungsreihe — als die höhere Leistung — ganz besonders durch die Einstellungsstörung benachteiligt wird, hat die Analyse des ersten Falles ergeben.

Bei keinem der Fälle 2—7 fanden sich Verkennungen, die dauernd und auch bei besserer Einstellung bestanden hätten. Echte agnostische Störungen fehlten also. Das schließt nicht aus, daß in anderen Fällen auch einmal eine wirkliche Agnosie sich mit der psychomotorischen Denkstörung verbinden könnte.

Scheinbare und wirkliche aphasische Störungen.

Der Anschein völlig fehlenden Wortverständnisses entsteht, wenn die Kranken 2 und 5 auf Anrufe beleidigenden Inhalts völlig reaktionslos bleiben oder bei Fragen: „Sind Sie ein Schafskopf?“, „Haben Sie gestohlen?“, nicht reagieren oder gar bejahend nicken. Dazu kommt, daß beide Kranke, bevor sie in Akinese verfielen, einen psychomotorischen Erregungszustand gehabt hatten, in welchem sie häufig echolalierten. Auch während des akinetisch-mutazistischen Zustandes sprachen sie noch manchmal einzelne, in der Umgebung gesprochene Worte echolalisch nach. Die Verbindung von (scheinbar) fehlendem Sprachverständnis mit Echolalie würde recht gut zu einer sensorischen Aphasie und zwar einer solchen von transkortikaler Art stimmen. Aber man findet bekanntlich Echolalie bei Geisteskranken auch oft ohne jede im engeren

Sinne aphasische Störung, und gerade bei unseren Kranken ist ihr Zusammenhang mit psychomotorischen Störungen auf dem Sprachgebiet nach dem Krankheitsverlauf viel wahrscheinlicher als ihre Abhängigkeit von mangelndem Wortsinnverständnis. Außerdem sind die scheinbaren Ausfälle des Sprachverständnisses nicht konstant und gehen mit völliger psychomotorischer Akinese einher. Der Mangel an Reaktion oder die Sinnlosigkeit der Reaktion wird daher höchst wahrscheinlich die Folge der Unbeweglichkeit bzw. der mangelhaften Einstellung auf die Fragen sein.

Zu anderen Malen ist auch das Nachsprechen fehlerhaft: zum Teil wird gar nicht nachgesprochen, dann für Schornsteinfegermeister „Hut" gesagt, statt Buttersemmel „kann ich auch sagen". Daß solche Fehlreaktionen nichts mit dem bei Aphasischen vorkommenden gestörten Nachsprechen zu tun haben, ist ja klar. Bei Paul St. (Fall 6) kamen aber Nachsprechfehler vor, die denen Aphasischer näherstanden: Gardeartilleriebrigade = Gardeartillerie, Blattpflanzensammlung = Blattsammelpflanzen, Donaudampfschiffschleppschiffahrt = Doschnelldampfrade. Da die Einstellstörungen bei diesem Kranken nicht so hochgradig waren, kann man nicht ausschließen, daß bei ihm wirkliche Störungen im Sprachverständnis oder Störungen im Bereich der Wortbegriffe überhaupt vorgelegen haben.

Auf Störungen des Sprachsinnverständnisses könnte man aus folgenden Reaktionen schließen: Die Kranken 2 und 5 forderte ich mehrfach auf, aus einer Reihe vorgelegter Gegenstände einen genannten auszuwählen. Bei diesen Wahlreaktionen griffen beide Kranke oft blindlings zwischen die Gegenstände und faßten bald nach demjenigen, der ihre Hand zufällig berührte, bald nach einem besonders auffälligen, etwa der glänzenden Uhr oder dem blinkenden Ring. Da aber auch diese Fehler nicht konstant waren und ausgeführt wurden, ohne daß man den Kranken in ihrem motorischen Verhalten das geringste Bemühen ansah, die Aufgabe zu erfassen, muß man sie wohl, wie auch nach ihrer äußeren Erscheinung schon

wahrscheinlich ist, auf die Störung der Einstellung zurückführen.

Auch die Wortfindung ist an sich nicht gestört (vgl. die oben gegebenen Beispiele für das Erkennen und Benennen von Gegenständen und Abbildungen). Wenn ganz selten einmal eine an Paraphasien erinnernde Reaktion vorkam, so darf man das eben so wenig als Ausdruck einer im engeren Sinne aphasischen Störung auffassen, wie man es bei dem „Versprechen" des Gesunden tut.

Bei diesen sechs Kranken konnte ich mich also — vielleicht mit Ausnahme der Nachsprechstörungen in Fall 6 — nicht von selbständigen Störungen des Sprachverständnisses, der Wortfindung oder des Nachsprechens überzeugen.

Etwas anders liegt die Sache bezüglich des Lesens und Schreibens und zwar wieder bei Paul St. (Fall 6). Ein gelegentliches Verlesen und Verschreiben kam zwar auch bei den anderen Kranken vor, ist aber nicht anders wie das gelegentliche Versprechen zu bewerten.

Aus den Untersuchungsprotokollen über Paul St. Fall 6:

Lesen einzelner Buchstaben und der Diphthonge richtig bis auf b: 1, dann + [1]); m: 1 . . . b, dann +; ei: eu, dann +. Einzelne Worte: Hand: kommt . . . Hase.

aber: aben . . . abel.
Leiterwagen: Leitertwagen . . . Linsenwagen . . . Leich . . . +.
Fliegen: f . . . f . . . Veilchen . . . fidchen . . . fliedchen.
Buchstabieren Sie: Fi . . . Flin . . . Fliejen.
Nun zusammen: e . . . fiedeljeljen.
Butterbrot: Bulterbrot . . . +.
aber: Berta . . . aber.
regieren: regner . . . reginerne.
Menschengewimmel: Menschengeweimen.
Schimmel: Simmeln.
Pferd: Pferde.
Geschirrführer: zi . . . zügeln.

---

[1]) + bedeutet richtige Reaktion.

Die Erzählung vom Bäumchen im Gewitter in der Fibel lesen: Das Bäumchen im Gewinter . . . Das Bäumchen hat lange getra[1]) . . . gestunden.

Wie? getro . . .

Wie? geturuselt.

Wie? gedruselt.

Nein! jetrudelt.

Buchstabieren Sie: gedunst . . .

Weiter: Komma (!)

Das ganze Wort! jedustert.

Das ganze Wort! jedruselstende.

Nun weiter! Seite Wochen war keine Trofel Rechter zum Erden gefallen.

Was? Keine Tronfel röten rechen zum erhalten Erden gefallen.

Ein anderes Stück aus der Fibel: Es ist Winter geworden . . . Die Bewänte habe ich grüßend habe laube . . . vorholen.

Nochmal: Es ist Winter geworden.

Weiter! Die Läube . . . Läume . . . Bäume haben ihre

ihre? ihr grünes Laub vorlangen.

Was? verloren.

Weiter! Die Luben Lumen Blumen im Garten sind verschwunden, die ganze Erde . . . ist mit Schnee bedeckt.

Das Leseverständnis erfolgt nur soweit, als St. auch laut richtig liest. Schriftliche Aufträge, die man ihm leise zu lesen gibt, liest er halblaut, mindestens mit Mundbewegungen. Nur einmal führte er eine Aufforderung richtig aus, die er vorher nicht ganz richtig gelesen hatte („Klopfen sie an die Türe!").

Abschreiben geschriebener und gedruckter Worte erfolgt richtig, auch bei lateinischen Worten, allerdings auffällig langsam und unter sichtlicher Anstrengung. Auch kleine vorgeschriebene Sätze werden richtig abgeschrieben. Dann liest er aber das richtig Abgeschriebene zum Teil falsch, z. B. statt Imperator: impersera . . . imper . . . rato . . . so . . . to . . . imperetera. Ebenso wie er oben einmal das Komma mitgelesen hatte, so malt er hier einmal beim Abschreiben den rechteckigen Rahmen, mit dem ich die aus einem Buch abzuschreibenden Worte umzogen hatte, mit.

[1]) soll heißen gedurstet.

Diktatschreiben. Lampe: Labe (weiß aber nachher, daß er Lampe schreiben sollte und liest es auch als Lampe).

Uhrkette: uket (weiß wieder die Aufgabe noch und spricht beim Lesen des von ihm selbst geschriebenen Wortes ein verschliffenes r mit).

Dasselbe nochmals: Ack.

Hund: K

Was ist das? Ka

Wie kommen Sie darauf? . . . Kaminke soll mich holen (so bezeichnet er nämlich den Stationswärter).

Tisch: Disch

Tinte: Dl, Dite (muß zu jedem Buchstaben einzeln aufgefordert werden, liest es wieder als Tinte).

Finger: fir

Der Finger! Der fir

Die Paraphasien beim Lesen sind zum Teil dieselben wie bei echter Alexie oder bei Störungen im Wortbegriff (vgl. oben die Beispiele Fliegen, gedurstet, kein Tropfen Regen). Es fällt aber auf, daß in den meisten Fällen der Kranke nach wiederholten Aufforderungen die Worte doch noch richtig herausbringt. Andere Lesefehler sind von anderer Art, z. B. Geschirrführer: zi . . . zügeln. Solche Fehler liegen nicht innerhalb des Lautkomplexes eines Wortes, sondern an ein einzelnes Wort oder an ein Bruchstück eines Wortes knüpfen sich in ideenflüchtiger Weise andere Worte oder Wortfolgen. Die Häufigkeit dieser Fehler steht nicht im Einklang mit der Annahme einer Lesestörung von der Lokalisation und Art der bei organischen Gehirnerkrankungen vorkommenden. Daß einzelne derartige ideenflüchtige Lesefehler auch einmal im Bilde einer wirklichen Alexie vorkämen, wäre zwar wohl möglich; wenigstens habe ich auf dem Gebiete des Nachsprechens bei meinem Falle von Leitungsaphasie[1]) etwas Ähnliches beobachtet. Jene Kranke sprach nach: statt Blume „es blüht", statt Schnee „Wind", statt: ich hat einen Kameraden „ich bleib bei Dir". Das sind auch ideenflüchtige Verirrungen, die hier aber durch die Schwächung des Wortbegriffs, nicht durch ein Ver-

[1]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 17, H. 6.

sagen der Aufgabe bedingt waren. Bei Paul St. wird man dagegen annehmen dürfen, daß die Aufgabe (dies bestimmte Wort zu lesen) nicht genügend wirksam war. Es wird dann wohl sprachlich reagiert, aber nicht das dastehende Wort gelesen, sondern ein anderes mit diesem gedächtnismäßig verknüpftes ausgesprochen.

Beim Diktatschreiben verhält sich der Kranke mehrfach ganz anders als es bei einer Alexie oder einer aphasischen Störung vorkommt. Statt litteraler oder verbaler Paraphasien schreibt er für Finger fir, statt Uhrkette uket, also gewissermaßen ein kondensiertes Klangbild. Wenn St. schließlich statt Hund Ka schreibt, und darauf sagt: „Kaminke soll mich holen", so hat er sich erst recht nicht innerhalb des Lautkomplexes verirrt. Hier ist wieder die Wirksamkeit der Aufgabe gestört. Es ist von der Aufgabe nur ein Teil (das Schreibensollen) wirksam, der Inhalt des zu Schreibenden wird aber nicht mehr durch die Aufgabe, sondern durch einen beliebigen Einfall bestimmt. Beachtenswert ist noch die Häufigkeit der Perseveration in den Lesefehlern. Das steht mit dem Haftenbleiben auf anderen Gebieten im Einklang.

Bedenkt man, daß ein Verlesen und Verschreiben von ideenflüchtigem oder paraphasischem Charakter auch in der Zerstreutheit vorkommen kann, so ließe sich theoretisch auch die Lese- und Schreibstörung dieses Kranken auf eine mangelhafte Auffassung der vorgesprochenen Worte bzw. der Schreibvorlagen zurückführen, auf eine Auffassungsstörung, die wieder auf die mangelhafte Einstellung zurückgeführt werden könnte. Dies um so eher, als ja die komplizierteren Funktionen (Lesen und Diktatschreiben) mehr als das einfache Sprachverständnis und Nachsprechen der Unterstützung der Einstellung benötigen dürften. Diese Störungen fanden sich bei St. aber dauernd, sie wechselten nicht von Untersuchung zu Untersuchung, man sah nicht bei guter Einstellung dasselbe glatt gelingen, was bei ungenügender Einstellung mißriet. Überhaupt war der Einstellungsvorgang bei diesem Kranken nicht so hochgradig ge-

stört, und man sah dem Patienten wohl an, daß er sich Mühe gab, richtig zu lesen bzw. zu schreiben, er lautierte die Worte beim leisen Lesen, suchte sie mühsam zusammen zu buchstabieren und machte einzelne Mitbewegungen der Gesichtsmuskulatur. Ich habe auch bei keinem anderen Kranken mit schwereren Einstellungsstörungen so hochgradige Lese- und Schreibestörungen gesehen. Auch das Nachsprechen war in der oben beschriebenen Weise bei weniger hochgradiger Einstellstörung öfters fehlerhaft. Daher halte ich es für wahrscheinlich, daß bei St., abgesehen von einer psychomotorisch bedingten Denkstörung, innerhalb der Gehirnbezirke der Wortbegriffe oder der Verbindungsbahnen zwischen Schläfelappen und Hinterhauptslappen krankhafte Veränderungen vorlagen. Keinesfalls kann man die fraglichen Störungen auf die Imbezillität des Kranken beziehen. Ich erinnere daran, daß wir bei diesem Kranken auch auf dem intrapsychischen Gebiet selbständige assoziative Ausfallserscheinungen neben der psychomotorischen Denkstörung annehmen mußten.

Übersicht über die verschiedenen Faktoren, welche das äußere Bild der vorhin behandelten Störungen bedingen können.

Die verschiedenen Faktoren, die bei der Deutung aphasischer, agnostischer und apraktischer Erscheinungen akinetischer Kranker berücksichtigt werden müssen, sind zusammengefaßt folgende:

1. Es können echte Aphasie, Apraxie und Agnosie vorliegen. Des genaueren kommen nach meinen Beobachtungen die sensorische Aphasie, die Wortbegriffsaphasie (Wernickes Leitungsaphasie), die ideatorische Agnosie und ideatorische Apraxie in Betracht. Hier sind dann die Gehirnsubstrate der beim Sprachverständnis, beim Erkennen oder Handeln in Funktion tretenden Gedächtnisbesitze gestört.

2. Die psychomotorische Einstellungsstörung benachteiligt unmittelbar die Auffassung von Sinneseindrücken und damit

auch das Verständnis der Sprachlaute und das Erkennen von Gegenständen. Sie kann auch die Deutlichkeit, das Merken und die assoziative Wirksamkeit der beim Handeln in Betracht kommenden Vorstellungen (Erfolgs- und Verwirklichungsvorstellung) direkt schädigen. Dies wären die unmittelbaren, durch die psychomotorische Störung hervorgerufenen scheinbaren aphasischen, agnostischen und apraktischen Störungen.

3. Ideatorische Apraxie und Agnosie und Fehlen des Wortverständnisses können vorgetäuscht werden durch intrapsychische Störungen. Dies sind die Fälle, in denen die Fehlreaktionen ein Versagen der Aufgabe erkennen lassen. Die intrapsychischen Störungen sind aber ihrerseits wieder entweder

a) assoziative, wenn die Störungen der von der Aufgabe ausgehenden produktiven oder reproduktiven Wirkungen durch eine Leitungsstörung in den Assoziationsbahnen selbst hervorgerufen werden, oder

b) durch die psychomotorische Störung bedingte, indem durch die Mängel der Einstellung die Vorstellung der Aufgabe ganz oder zum Teil die Fähigkeit verlieren kann, den geordneten Vorstellungsablauf zu determinieren.

Es lag mir daran, zu zeigen, wie nahe die Fehlreaktionen unter all diesen Umständen sich kommen können. Nur nach dem Inhalt der Fehlreaktionen lassen sich Störungen so ganz verschiedener Art oft nicht unterscheiden. Die bisher sehr vernachlässigte Motilität, besonders die der Einstellvorgänge, ermöglicht bis zu einem gewissen Grade weitergehende Unterscheidungen. Aber es gibt Fälle, in denen trotzdem nicht unterschieden werden kann, ob ein wirklicher Defekt oder nur eine psychomotorische Behinderung der psychischen Vorgänge gegeben ist. Wenn dauernd die Einstellung nicht oder ganz mangelhaft zustande kommt, wenn man nicht unter gelegentlichen besseren Einstellungen nachweisen kann, ob die gestörten psychischen Funktionen wirklich unmöglich sind, oder ob sie nur durch die Einstellstörung an ihrer Entfaltung behindert sind,

kann man nicht entscheiden, ob der Ausfall der Denkleistungen ganz auf der psychomotorischen Störung beruht, oder ob daneben noch assoziative und anderweitige Defekte bestehen.

B. Hypochondrische und affektive Störungen bei psychomotorischer Akinese.

In vielen Fällen psychomotorischer Akinese geht nicht nur die durch die psychomotorische Störung selbst bedingte Denkstörung neben der Bewegungsstörung einher, sondern es finden sich noch Störungen im Gebiete der Körperlichkeitsempfindungen[1]) oder Störungen der Gefühle in Begleitung der Motilitätssymptome.

1. Die hypochondrischen Störungen bei psychomotorischer Akinese

habe ich schon in meinen ersten Untersuchungen erwähnt. Besondere Beachtung verdienen die krankhaft veränderten Empfindungen von seiten der Muskulatur (Muskelschmerzen, vermehrte Anstrengungs- und Müdigkeitsempfindungen, eventuell Fehlen von Muskelempfindungen) und die krankhaften vestibularen Empfindungen (Schwindelempfindungen, Empfindungen des Fliegens u. ä.). Die in Begleitung psychomotorischer Störungen auftretenden myaesthetischen und vestibularen Empfindungsanomalien

---

[1]) In der Auffassung der Körperlichkeitsempfindungen weiche ich von Wernicke ab. Wernicke glaubte an jeder beliebigen Empfindung 2 Komponenten: die Organempfindung und die sinnliche Empfindung unterscheiden zu können. Das ist auf Grund der Selbstbeobachtung fraglos unrichtig. Dagegen gehören manche Empfindungen (z. B. die Tastempfindungen) sowohl dem Körperlichkeitsbewußtsein an, indem sie mit Gelenk-, Muskelempfindungen u. a. gedächtnismäßig verknüpft werden und mit diesen zusammen Vorstellungen von Teilen unseres Körpers aufbauen — andererseits gehören sie aber auch zum Außenweltsbewußtsein, indem sie in anderer Gruppierung und in Verbindung mit

sind deshalb von besonderem Interesse, weil sie demselben nervösen Apparate zugehören, auf den wir auch die psychomotorischen Störungen selbst bezogen haben: dem Kleinhirn-Stirnhirnsystem. Dies ist für die vestibularen Empfindungen nicht zweifelhaft. Und meine Vermutung, daß auch die bei den Muskelkontraktionen entstehenden Empfindungen über das Kleinhirn der Großhirnrinde zugeleitet werden, haben inzwischen durch die unabhängig von mir unternommenen Untersuchungen von Lotmar[1]) einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erreicht.

Die Beurteilung der neben psychomotorischen Störungen auftretenden myaesthetischen Empfindungsstörungen ist — wie ich schon früher ausführte — schwierig. Nicht jede abnorm starke Empfindung von Anstrengung, nicht jede auffällige Ermüdbarkeit bei den Bewegungen solcher Kranker ist die Folge von selbständigen Störungen im Bereiche dieser Empfindungen, sondern sie kann sehr wohl dadurch zustandekommen, daß der in seiner Motilität behinderte Kranke, ähnlich wie ein Hemiparetischer, viel größere Anstrengungen machen muß, um sich zu bewegen; es werden sehr viele andere Muskeln mitinnerviert, und so entstehen ganz notwendig vermehrte Spannungs- und weiterhin Müdigkeitsempfindungen.

Wenn, wie es bei ausgebreiteter Akinese immer der Fall ist, auch die Einstellbewegungen psychomotorisch geschädigt sind, so muß auch die erhöhte Anstrengung, die ein Kranker machen muß, um sich „aufmerksam" auf eine Wahrnehmung oder Vorstellung einzustellen, vermehrte und gesteigerte

optischen Empfindungen Gegenstandsvorstellungen bilden. Andere Empfindungen jedoch (die der inneren Organe, die Schmerzempfindungen) gehören nur dem Körperlichkeitsbewußtsein an. Die „Organempfindung" ist also nicht als ein besonderer Bestandteil an jeder Empfindung unterscheidbar, sondern nur die Richtung der assoziativen Verknüpfung bedingt an manchen Arten von Empfindungen einen zwiefachen Charakter, genauer eine doppelte Zugehörigkeit, sowohl zum Körperlichkeitsbewußtsein wie zum Außenweltsbewußtsein.

[1]) Lotmar. Ein Beitrag zur Pathologie des Kleinhirns. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXIV, H. 3.

myaesthetische Empfindungen nach sich ziehen. Ich habe schon darauf hingewiesen, daß hierdurch das subjektive Gefühl der Anstrengung beim Denken überhaupt sich erhöhen wird und den Kranken zu einer Einschränkung seiner Denkleistungen zwingen muß. Wir werden danach eine der Wurzeln für den Ausfall und die Störung der Gedankentätigkeit bei akinetischen Kranken auch in den so zustandekommenden gesteigerten Anstrengungsempfindungen beim Einstellvorgang suchen müssen. Dies ist also dem früher über dem Mechanismus der akinetischen Denkstörung Gesagten ergänzend hinzuzufügen.

Wenn aber in einem Falle selbständig neben den motorischen Störungen krankhafte Veränderungen der Anstrengungsempfindungen bestehen, dann muß auch durch diese krankhaft gesteigerten Anstrengungsempfindungen bei den Einstellvorgängen das Denken geschädigt werden. Aber nur bei den Fällen, in denen die gesteigerten Anstrengungsempfindungen einen auffällig höheren Grad besitzen, als man nach dem geringeren Maße der rein psychomotorischen Bewegungsbehinderung erwarten sollte, darf man einen solchen Mechanismus der Denkerschwerung voraussetzen. Ich kann das nur für eine meiner Kranken annehmen, eine junge während der Laktation erkrankte Frau, die im Beginn ihrer Psychose sehr schwer fixierbar war und sehr mangelhafte Denkleistungen produzierte und dabei über außerordentliche Anstrengungsempfindungen, wirkliche Schmerzen bei allen Bewegungen und beim Versuche aufmerksam zu sein, klagte. Die Kranke, die anfangs keine Zeichen psychomotorischer Apraxie und keine Flexibilitas oder Spannungen bot, verfiel aber bald in einen Zustand völliger Regungslosigkeit und absoluter Stummheit.

2. Affektive Störungen

sind dagegen viel leichter als selbständige Begleiterscheinungen vieler Zustände psychomotorischer Akinese zu erkennen. In drei Arten treten affektive Störungen besonders häufig in akinetischen Zuständen auf:

als Ausfall an Gefühlen,
als Negativismus,
als (negativistische) Unschlüssigkeit.

Außerdem ist die Angst bekanntlich nichts Seltenes bei akinetischen Kranken. Bei einigen Kranken habe ich auch Gefühlsstörungen in Form einer schwärmerischen Verzückung, auf die ich bei den hyperkinetischen Kranken noch zurückkomme, gesehen. Die seltenen Bewegungen, die solche Kranke noch ausführten, waren Ausdrucksbewegungen religiöser oder erotischer Verzücktheit. Auch krankhafte heitere Stimmungsregungen können bekanntlich bei mehr oder minder bewegungsarmen Kranken, die sich ja durchaus nicht immer in einer gedrückten Stimmungslage zu befinden brauchen, vorkommen (vgl. Kraepelins manischen Stupor!).

Die Auffassung vom Wesen der Gefühle und Affekte, die dem Folgenden zugrundeliegt, schließt sich an Forster[1]) und Stumpf[2]) an und gründet sich auf zahlreiche gelegentliche Selbstbeobachtungen und auf Beobachtungen, die ich als Versuchsperson bei experimentellen Untersuchungen über Denkvorgänge[3]) gemacht habe.

Die Gefühle stellen sich der Selbstbeobachtung als Komplexe körperlicher Empfindungen dar, vgl. die Sensationen am Herzen und in der Zwerchfellgegend bei der Angst, die lokalisierten Schmerz- und Wollustempfindungen. Auch bei den komplizierteren Gefühlen, z. B. dem Neid, der Eifersucht u. ä. findet eine genaue Selbstbeobachtung körperliche lokalisierte Empfindungen vor. Die komplizierteren Gefühle und die von ihnen nicht scharf zu trennenden Affekte enthalten die körperlichen Empfindungen in enger Bindung mit Vorstellungen (z. B. das Gefühl der Liebe geknüpft an die Vorstellung der Geliebten, der Haß gegen einen Feind usw.). Die äußere Beobachtung stellt an einem Menschen, der eben

---

[1]) Forster. Über die Affekte. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XIX, H. 3.

[2]) Stumpf. Über Gefühlsempfindungen. Zeitschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXXXIV.

[3]) Mit Dr. Schultze im Frankfurter psychol. Institut. Ich behalte mir vor, später ausführlicher darauf zurückzukommen.

ein Gefühl oder einen Affekt erlebt, oft noch weitere Erscheinungen fest: Bewegungsvorgänge an den Gefäßen, Drüsensekretionen, Veränderungen an den inneren Organen (der Herztätigkeit, der Atmung, der Darmperistaltik, an den Schwellkörper der Genitalien usf.); ferner noch Bewegungen und Spannungsänderungen im Bereich der quergestreiften Muskulatur (Lachen, Händeringen, erstarrtes Stehenbleiben vor Schreck und derartiges), d. h. die Ausdrucksbewegungen im engeren Sinne.

Der Zusammenhang zwischen den der äußeren Betrachtung und den der Selbstbeobachtung zugänglichen beiden Erscheinungsgruppen dürfte der sein: die Gefühlsempfindungen entstehen zu einem großen Teil durch die Veränderungen an den Gefässen, Drüsen und inneren Organen (die Herzsensationen der Angst durch eine Veränderung der Herztätigkeit; der Schauer der Andacht, das Rieseln über den Rücken durch örtliche Gefäßkontraktionen, die Sensationen des Ekels durch eine den Brechbewegungen entsprechende schwächere Innervation der Magenmuskulatur). Diese Empfindungen bilden offenbar den Kern, das Wesentliche an den Gefühlen für unser subjektives Erleben. Man kann sie kurz die primären Gefühlsempfindungen nennen. Zu ihnen zählen auch die nicht mit den vasomotorisch-splanchnisch-sekretorischen Innervationen zusammenhängenden Schmerz- und Lustempfindungen seitens der Haut (Kitzel-, Juck-, Wollustempfindungen). Der Rest von Empfindungen, den wir noch in unseren Gefühlen vorfinden, entsteht durch die Bewegungen und Spannungsänderungen in der quergestreiften Muskulatur, d. h. durch die Ausdrucksbewegungen. Es sind Komplexe von Kontraktionsempfindungen sowie von Gelenk- und Hautempfindungen, die ebenfalls durch die Bewegungen entstehen. Man kann sie sekundäre Gefühlsempfindungen nennen. Ich muß bestreiten, daß außerdem noch für die Selbstbeobachtung spezifische Gefühlserlebnisse — immer natürlich abgesehen von den Wahrnehmungen, Vorstellungen und unanschaulichen Bewußtseinserlebnissen, die mit den Gefühlen verknüpft sein können! — auffindbar sind.

Physiologisch verläuft ein Gefühl nun so, daß auf irgendeinen Anstoß hin primäre Gefühlsempfindungen entweder unmittelbar auftreten oder daß erst eine Veränderung in der reflektorisch regulierten Tätigkeit der Gefäße, inneren Organe oder Drüsen eintritt und daß diese Reflexvorgänge primäre Gefühlsempfindungen hervorrufen. Dem schließen sich dann unter Umständen die Ausdrucksbewegungen mit den durch sie bedingten sekundären Gefühlsempfindungen an. Die Gefühlsempfindungen können nicht nur als Empfindungen im strengen Sinn auftreten, sondern auch als Gefühlsvorstellungen gedächtnismäßig reproduziert werden. Für die reflektorische Regulierung der vasomotorisch-splanchnisch-sekretorischen Funktionen gibt es Zentralstellen

in der Oblongata (z. T. schon im Rückenmark), im Thalamus opticus und wahrscheinlich auch im Linsen- und Schwanzkern. Außerdem können diese Reflexvorgänge auch von der Hirnrinde aus beeinflußt werden. Für die vasomotorischen Reflexe sind die kortikalen Zentren in den vor der vorderen Zentralwindung unmittelbar gelegenen Abschnitten der Stirnhirnrinde anzunehmen. Daß auch die Blasen- und Mastdarmbewegungen und die Atmung von der Stirnhirnrinde aus beeinflußt wird, spricht dafür, daß die kortikalen Beeinflussungen der vasomotorisch-splanchnisch-sekretorischen Reflexe überhaupt vom Stirnhirn ausgehen.

Spielen hier Krankheitsprozesse, so müssen die kortikalen Beeinflussungen jener Vorgänge im Sinne von Reiz- oder Ausfallserscheinungen gestört werden, und die veränderte Tätigkeit der betreffenden Organe muß veränderte primäre Gefühlsempfindungen zur Hirnrinde senden, bzw. es fallen solche Empfindungen aus. Hierzu stimmt auch die Beobachtung gemütlicher Stumpfheit auf der einen Seite und der Witzelsucht andererseits bei Stirnhirnerkrankungen. Außerdem können auch die Rindengebiete, in welchen die zentripetalen Leitungen der primären Gefühlsempfindungen endigen (Analoga der optischen oder akustischen Rindenfelder), erkrankt sein und dadurch können ebenfalls Störungen der primären Gefühlsempfindungen zustande kommen. Wo die Zentren der Gefühlsempfindungen liegen, wissen wir nur für diejenigen dieser Empfindungen, welche Komponenten der Hautsensibilität sind. Die Schmerzempfindungen, Kälteempfindungen (z. B. beim Wonneschauer), die Juck- und Wollustempfindungen sind nirgends anders zu lokalisieren als in der hinteren Zentralwindung und evt. angrenzenden Teilen der Scheitellappenrinde. Wo an der Hirnrinde die Sensibilität der inneren Organe selbst lokalisiert ist, ist noch unbekannt. Endlich können die Ausdrucksbewegungen der Gefühle und Affekte gestört werden, ohne daß der vasomotorisch-splanchnisch-sekretorische Gefühlsapparat verletzt ist: man kennt dafür längst ein Beispiel in dem Ausfall der mimischen Ausdrucksbewegungen bei Sehhügelerkrankung, sowie in dem Zwangslachen und Zwangsweinen z. B. bei der multiplen Sklerose. Bei vielen psychomotorisch Akinetischen dagegen sind es kortikale Krankheitsprozesse, welche mit der Beweglichkeit überhaupt auch die Ausdrucksmotilität stören, ohne daß dabei ein Ausfall an primären Gefühlsempfindungen zu bestehen brauchte.

In Forsters Lehre von den Affekten halte ich es für unwahrscheinlich, daß die Lustempfindungen nur Kontrasterscheinungen zu den Schmerzempfindungen darstellen und nur durch das Schwinden von Schmerz entstehen sollen. Mit der Lehre von Stumpf befindet sich Forster und ebenso die obengegebene Darstellung in keinem Widerspruch, obwohl Stumpf zunächst nur die den Sinnesempfindungen anhaftenden Gefühle als wirkliche Empfindungen (Schmerz-, Lustempfin-

dungen) betrachten will. Denn er sagt, daß auch die Gemütsbewegungen „außer dem psychologischen Kern, der in keiner Weise auf bloße Sinnesempfindungen zurückzuführen ist, unstreitig auch organische Empfindungen mannigfacher Art, Muskelempfindungen, endlich Schmerz- und Lustempfindungen“ enthielten. Der „psychologische Kern“, das sind eben die in den Gefühlen und Affekten komplizierterer Art enthaltenen Vorstellungen, zu denen wahrscheinlich auch unanschauliche Bewußtseinserlebnisse hinzutreten.

Der Ausfall an Gefühlen

wird von Kranken, die nicht durch gleichzeitigen Negativismus oder durch psychomotorisch bedingten Mutazismus in ihren Äußerungen behindert sind, charakteristisch geschildert. Es ist ihnen alles gleichgültig, sie fühlen keine Liebe zu ihren Angehörigen — kurz es sind Angaben, die ganz denen rein melancholischer Kranken gleichen. Es handelt sich da um ein Ausbleiben primärer Gefühlsempfindungen. Was klinisch als Fehlen, als Ausfall von Gefühlsregungen imponiert, braucht gehirnpathologisch natürlich nicht ein Ausfall der den Gefühlsregungen entsprechenden Gehirnprozesse zu sein; vielmehr kann das Ausbleiben der Gefühlsempfindungen auch durch „transkortikale“ Dissoziationen zwischen den Gehirnprozessen der Gefühle und denen der entsprechenden Affektvorstellungen zustandekommen. Ein Ausfall an Gefühlen findet sich aber bekanntlich durchaus nicht bei allen akinetischen Kranken. Man wird sich besonders hüten müssen, einen Ausfall an Beweglichkeit überhaupt ohne weiteres auf gemütliche Verblödung, auf Interesselosigkeit zurückzuführen, da rein psychomotorische Bewegungshinderungen und außerdem der damit zusammenhängende Ausfall an Gedankentätigkeit, ferner Negativismus an einer Verminderung der Beweglichkeit schuld haben können. Besonders gegen das negativistische Verhalten ist das Verhalten eines einfach gemütlich leeren Kranken schwer abzugrenzen. Einmal weil sich Negativismus und Mangel an gemütlicher Regsamkeit außerordentlich oft verbinden, dann weil es überhaupt schwer zu sagen ist, wo die Grenze zwischen

„Nichtlust" zu etwas und „Unlust" = Ablehnung gezogen werden soll.

Der Ausfall an Gefühlen äußert sich auf dem Gebiete der Beweglichkeit in einer Einschränkung der Bewegungen und sprachlichen Äußerungen. Es fallen eben, wie Kraepelin ausführt, zahlreiche gefühlsmäßige Antriebe zum Handeln bei diesen Kranken weg. Ein ohnehin schon infolge psychomotorischer Störungen bestehender Ausfall an Beweglichkeit wird dadurch noch gesteigert werden. Es gibt Kranke mit starken, rein motorischen Störungen ohne oder mit nur geringen Gefühlsdefekten und Kranke, die bei fehlender oder geringer psychomotorischer Behinderung an einer sehr beträchtlichen gemütlichen Verblödung leiden.

Auf dem Gebiete des Denkens bewirken die affektiven Ausfälle die bekannte Denkträgheit. Dies ist also eine der verschiedenen affektiv bedingten Denkstörungen, auf die oben schon hingewiesen wurde. Auch mit der Feststellung einer Denkträgheit heißt es vorsichtig sein, um sie nicht mit einer nur psychomotorisch bedingten Denkstörung zu verwechseln [1]). Es fehlt auch m. W. noch an einer so genauen Analyse der durch Denkträgheit charakterisierten Denkstörung, wie ich sie für die psychomotorisch bedingte Denkstörung zu geben versuchte. Der motorische Einstellvorgang selbst ist bei den nur Denkträgen intakt, die Verlangsamung des Denkens nicht so erheblich, und man findet nach den Beobachtungen, die ich bisher sammeln konnte, nicht so schwere inhalt-

[1]) Der grundsätzliche Unterschied zwischen der durch Gefühlsdefekte bedingten Denkstörung, die man allein Denkträgheit nennen sollte, und der nur psychomotorisch bedingten Denkstörung ist mir noch nicht völlig klar gewesen, als ich meine Arbeit über die psychischen Störungen bei der Chorea minor (Allgemeine Zeitschr. f. Psych., Bd. 64) schrieb. Ich bezeichnete damals die bei akinetischen Kranken überhaupt vorkommenden Denkstörungen als Denkträgheit. Die Verschiedenheit zwischen den assoziativen Denkstörungen und den nichtassoziativen habe ich jedoch dort schon hervorgehoben und auf die Beziehungen der letzteren zu den Motilitätsstörungen hingewiesen.

liche Störungen in Form von Bestimmung durch Teil- und Nebeneindrücke. Doch gibt es auch ein mit gemütlicher Gleichgiltigkeit zusammenhängendes „Danebenreden", „ins Blaue hineinreden". Wahrscheinlich spielt auch bei dem Kranken Paul St. (Fall 6) eine Störung der Gefühle, ein Ausfall von Gefühlsregungen mit. Die dadurch bedingte Gleichgültigkeit trägt wahrscheinlich dazu bei, die Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete des Denkens noch zu vertiefen (vgl. auch Vorgeschichte von Fall 16, S. 136).

Der Negativismus.

Daß der Negativismus in seinen verschiedenen Erscheinungsformen überhaupt auf einer affektiven Störung beruhe, ist noch zu beweisen.

Für Alter[1]) ist das negativistische Verhalten eine rein motorische Erscheinung. Diese Auffasung rührt daher, daß Alter nicht zwischen der rein innervatorischen Motilitätsstörung der fraglichen Kranken und dem eigentlichen Negativismus unterscheidet. Einfache tonische Spannungen, die bei einem, sich selbst überlassen daliegenden Kranken bestehen, sind nichts Negativistisches, sondern sind rein innervatorische Phänomene, ebenso die Spannungen, die sich bei passiven Bewegungen reflexartig einstellen, trotzdem die Kranken nicht ablehnend sind und ihren guten Willen, locker zu lassen, bekunden (vgl. Fall 1).

Schon Kahlbaum[2]) hat die eigentlich negativistischen Erscheinungen als etwas wesentlich Verschiedenes von der Flexibilitas und den „kontraktur-artigen verkrümmten Haltungen der Glieder" getrennt. Bei den letzteren dachte er schon an eine „krankhafte Innervation der motorischen Nerven"; der Negativismus sei dagegen etwas Psychisches, eine Störung des Willens (S. 50ff.). Die Unterscheidung wird allerdings von Kahlbaum nicht scharf durchgeführt.

[1]) Alter. Neurol. Zentralbl. 1904. H. 1.
[2]) Kahlbaum. Die Katatonie. Berlin, 1874.

Später hat Lundborg[3]) die tonischen Muskelspannungen, die nach ihm auf einer einfachen Erhöhung des Muskeltonus beruhen, vom Negativismus unterschieden. Seine weitere Behauptung, daß die tonischen Erscheinungen Ausdruck einer Autointoxikation seien (infolge Erkrankung der Parathyreoidkörper), ist natürlich unrichtig, da die gleichen Symptome ja nicht nur bei „Katatonikern", sondern auch bei der Paralyse und vielen anderen Erkrankungen vorkommen. Die negativistischen Reaktionen sind im Gegensatze zu den einfachen Muskelspannungen kompliziertere Innervationsformen, die an sich ebenso von Gesunden ausgeführt werden: mag es sich um das auf den zunächst betroffenen Körperabschnitt beschränkte Widerstreben oder um umfängliche Abwehrbewegungen oder um das Tun des Gegenteils vom Verlangten handeln. Es gibt solchen echten Negativismus bei nur sehr geringen motorischen Störungen und schwere psychomotorische Apraxie ohne Negativismus.

Für die Erklärung des Negativismus kommt offenbar nur zweierlei in Betracht: entweder entäußert sich in ihm eine eigenartige Störung des Denkens oder eine affektive Störung.

Nach Kraepelin und Bleuler[1]), der dies genauer ausgeführt hat, soll zu jeder Vorstellung, die in dem Kranken auftaucht, sich eine Gegenvorstellung einstellen. Dadurch kommt es zu der von Kraepelin sog. „Sperrung" auf dem Gebiete der Motilität. Eine ganz eigenartige Störung im Vorstellungsablauf wird hier also angenommen. Hirnpathologische Analogien für eine solche Annahme gibt es nicht. Man kann sich noch eher eine allgemeine Verlangsamung oder Beschleunigung der assoziativen Vorgänge als diese sonderbare Störung im Vorstellungsablauf denken. Genauer betrachtet,

[1]) Lundborg. Beitrag zur klinischen Analyse des Negativismus. Zentrabl. f. Nerv. u. Psych. 1902, S. 554.

[2]) Bleuler. Negative Suggestibilität. Psychiatrisch-neurologische Wochenschr. 1904, S. 249.

führt diese Annahme auch zu unmöglichen Konsequenzen. Ich sage zu einem Kranken, der vor mir steht: „Kommen Sie auf mich zu!“ — und er geht zurück, ich sage: „Geben Sie die Hand!“ — und er zieht die Hand zurück. Da könnte man ja sagen: Zu den beiden Aufforderungen entsteht die Vorstellung ihres Gegenteils. Nun aber bitte ich den Kranken, einen Kreis zu zeichnen: Was wird er tun? Welche Gegenvorstellung zu Kreis soll ihm nun kommen? Ich ersuche ihn, aus einer Schachtel mit Wollproben alle roten Fäden herauszulesen: wird er nun etwa die grünen herausnehmen? — Also nicht das ist das Wesen der Sache, daß zu einer Vorstellung ihr gerades Gegenteil auftaucht, sondern daß der Kranke sich überhaupt gegen die Aufforderung ablehnend verhält. Die Ablehnung kann sich nicht nur gegenüber Aufforderungen zeigen, sondern auch gegenüber Tatsachen: eine Kranke leugnet, daß diese Frau hier ihre Mutter sei. Sie weiß es aber ganz genau, denn sie unterhält sich mit ihr über die Familienangehörigen, über die Heimat und duzt sie. Haben Sie schon gegessen? „Nein!“ Aber eben hatte die Kranke zu Essen bekommen, und es war keine Rede von einer so kolossalen Merkstörung, die man sonst zur Erklärung annehmen müßte. Wenn sich die Ablehnung — in übrigens seltenen Fällen — nicht in einer einfachen Ablehnung, sondern in einem gegensinnigen Handeln zeigt, so trägt auch das gegensinnige Handeln immer den Charakter der Ablehnung (der Kranke geht zurück, statt vorwärtszugehen, steht auf, wenn man ihn ersucht, liegen zu bleiben, stößt das Essen zurück, wenn man ihn zu essen bittet und greift vielleicht zu, wenn man ihn auffordert, das Essen ruhig stehen zu lassen). Ich habe dagegen noch nie gesehen, daß ein Negativistischer gegensinnige Reaktionen ausgeführt hätte, die nicht den Charakter der Ablehnung getragen hätten, sondern deren Inhalt nur in der logischen Beziehung des Gegensatzes zu der Aufforderung gestanden hätte. Abgesehen davon läßt sich für eine große Anzahl von Vorstellungen eine „Gegenvorstellung“ gar nicht auffinden.

Der ablehnende Charakter aller negativistischen Reaktionen kann gar nicht anders erklärt werden als durch ein krankhafter Weise entstehendes Gefühl der Ablehnung, das sich in den ablehnenden, abwehrenden und gelegentlich auch gegensinnigen Reaktionen äußert.

Denselben Einwänden wie Bleuler unterliegt auch Groß[1]), dessen Lehre vom Negativismus schließlich auch auf die Gegenvorstellungen hinauskommt. Warum aber gerade die Gegenvorstellungen zu jeder Vorstellung auftreten sollen, wird uns nicht verständlicher, wenn wir mit Groß annehmen, daß durch den Nachlaß einer „zerebralen Höchstfunktion" das Auftreten einer „gegensätzlichen Parallelreihe" psychophysischer Vorgänge bewirkt werde. Dabei ist Groß meines Erachtens ganz auf dem richtigen Wege gewesen, als er das ablehnende Verhalten gewisser Kranken auf eine „Affektlage der Ablehnung"[2]) zurückführte. Er hat aber später den Negativismus scharf von den Reaktionen bei ablehnender Affektlage getrennt. Übrigens hat Groß bei den Kranken, deren ablehnendes Verhalten er auf eine Affektlage der Ablehnung zurückführte, nicht durch klinische Beobachtungen erwiesen, daß die Kranken bei ihren ablehnenden Reaktionen bestimmte „ablehnende" Gefühlserlebnisse hatten. Ferner ist die Ableitung der Affektlage der Ablehnung aus dem Affekt der Ratlosigkeit eine reine Konstruktion.

Karl G., der oben genauer beschriebene erste Kranke, der nur gelegentlich negativistisch war, bezeichnete sein Verhalten einmal als „Starrsinnigkeit". Im Anschluß daran ergaben sich folgende Fragen und Antworten:

Sind Sie denn starrsinnig? — Ja.
Merken Sie das selbst? — Ja.
Möchten Sie schon immer alles tun, was ich verlange? — Ja.

---

[1]) Groß. Zur Differentialdiagnose negativistischer Phänomene. Psych.-neur. Wochenschr. 1904.

[2]) Groß. Die Affektlage der Ablehnung. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 1903.

Aber es geht nicht? — Nein (ganz bekümmert).
Widerstreben Sie denn? — Ja.
Wie kommt denn das? — Schwach (zeigt dabei auf die Herzgegend).
Sticht es am Herzen? — Ja.
So wie im Schreck? — Ja.
Und dann geht es nicht? — Ja (ordentlich befreit).
(Spontan dann noch nach einer kleinen Weile): Ja, ja, so ist es!

Ganz dasselbe kam am 16. IV. zum Ausdruck. Auf Aufforderung, einen Satz nach Diktat zu schreiben, hatte er lange an dem ersten Wort herumgemalt. Schließlich nahm ich ihm den Bleistift mit einer raschen Bewegung weg. Danach sagte der Kranke: „Wissen Sie, Herr Doktor, wenn Sie mir den Bleistift so wegnehmen, dann zieht es mich immer so ins Gemüte“ (deutet dabei wieder in die Herzgegend). „Dann möchten Sie wohl gerade festhalten?“ „Ja, dann möchte ich immer festhalten.“

Als er einmal, halb nach rechts gedreht, vor mir saß, und ich nach mehreren vergeblichen Aufforderungen ihm den Kopf nach vorn zu drehen, seinen Kopf passiv geradeaus richten wollte, wehrte er mit den Worten ab: „Ganz langsam rumdrehen, sonst verliere ich die Besinnung!“ Ganz allmählich drehte er sich dann selbst herum.

Die Selbstbeobachtung, zu der dieser Kranke fähig war, beweist also, daß mit der negativistischen Reaktion in dem Kranken ein eigenartiges Gefühl entsteht, in dem Sensationen von seiten des Herzens die Hauptrolle spielen[1]). Der Gefühlszustand des Negativismus ist demnach der Angst oder noch besser dem Schreck nahe verwandt. Es handelte sich um keine dauernde Veränderung der Stimmungslage wie bei rein ängstlichen Kranken (Angstpsychose) oder beim heiter verstimmten Maniakus, sondern das negativistische Gefühl stellt sich nur — vergleichbar einer Mitempfindung — jedesmal ein, wenn besondere äußere Reize, speziell Aufforderungen zu Bewegungen oder zum Denken den Kranken treffen. Auch darin

[1]) Vgl. dazu auch die Angaben der Pat. Anna Ri. (Anhang Fall 15).

verhält sich der Negativismus ähnlich dem Schreck. Eine erschöpfende Beschreibung dieses negativistischen Gefühls kann ich nicht geben. Aber wissen wir von den Gefühlsempfindungen, der so viel häufigeren und dem geistig Gesunden so geläufigen Gefühle der Angst, des Zorns, der Freude und anderer sehr viel mehr? Die beschreibende Psychologie der Gefühle ist ja überhaupt erst im Werden.

Wie hängen nun aber das subjektive Gefühl des Negativismus und die äußerlich sichtbare negativistische Reaktion miteinander zusammen? Nicht anders wie überhaupt in den Gefühlen und Affekten die (primären) Gefühlsempfindungen mit den ihnen gesetzmäßig zugeordneten Bewegungen innerhalb der quergestreiften Muskulatur zusammenhängen: die äußerlich sichtbare negativistische Reaktion ist die Ausdruckstätigkeit zu dem subjektiven negativistischen Gefühl. Natürlich bedingen auch beim Negativismus — wie bei jedem Gefühl — die Ausdrucksbewegungen sekundäre Gefühlsempfindungen, Komplexe von Spannungs- und Bewegungsempfindungen.

Die als Ausdruckstätigkeiten[1]) aufzufassenden negativistischen Reaktionen sind folgende: Ein Kranker, den ich zu irgendeiner Bewegung auffordere,

verbleibt einfach in der gerade eingenommenen Haltung, oder wenn ich ihn anfasse und versuche, seine Haltung zu ändern, so kommt es zu einem Widerstreben, zunächst mit demjenigen Körperteil, z. B. dem Arm, den ich zu bewegen suche:

G. liegt z. B. regungslos da mit leichtgeschlossener Hand, in der er ein Stückchen Seife hält. Beim Versuch, ihm die Hand zu öffnen, klemmt er die Finger energisch zusammen, dreht den Arm, sucht ihn zu entwinden. Das ist ganz deutlich etwas anderes, als wenn G. bei anderen Versuchen nicht imstande ist, einfache Gegenspannungen trotz guten Willens hierzu zu unterdrücken.

[1]) Vgl. hierzu Kohnstamm: Kunst als Ausdruckstätigkeit, München 1907, dessen Unterscheidung von Zwecktätigkeit und Ausdruckstätigkeit ich mich vollkommen anschließe.

Oder die ablehenden Reaktionen breiten sich über größere Teile des Körpers aus. Der Kranke weicht mit dem ganzen Körper zurück, schließlich stößt und schlägt er nach mir, beginnt zu schreien und zu schimpfen. Diese ausgebreiteten negativistischen Reaktionen gehen bei manchen Kranken in negativistische Erregungszustände über, auf die wir bei der Besprechung der hyperkinetischen Zustände zurückkommen.

Wenn ich gegen mehr oder minder großes Widerstreben des Kranken seine Haltung geändert habe, so widerstrebt er oft von neuem, sobald ich nun diese neue Haltung, gegen die er sich doch zuerst so gewehrt hat, wieder zu ändern suche. Zu anderen Malen aber kommt es vor, daß ein Kranker immer wieder in die Ausgangshaltung zurückstrebt.

Am 31. III. hält G. z. B. im Bette liegend, den Rand des Bettlakens zwischen den Fingern, den er beim Aufdecken fester und fester umklammert; nur mit Mühe löse ich ihm die Hand von der Decke. Nachdem ich vom Bette weggegangen bin, legt sich G. die Decke flink wieder über und umfaßt den Rand derselben wieder in genau derselben Weise wie zuerst.

Seltener ist es, daß Kranke von vornherein eine zu meiner Aufforderung gegensinnige Bewegung ausführen: daß sie zurückweichen, wenn sie vorwärtsgehen sollen u. ä. Das Wesentliche ist aber auch dabei, wie ich schon sagte, der Ablehnungscharakter dieser Reaktionen, nicht daß sie inhaltlich im Sinne der Logik den Gegensatz von dem bilden, was man von dem Kranken verlangt.

Besondere Beachtung verdienen die Fälle, in denen sich ein negativistisches Verhalten nur auf einem umschriebenen Motilitätsbereiche bemerkbar macht — genauer dort ganz besonders in Erscheinung tritt. Ich habe mehrere Kranke beobachtet, die sonst zu allen Bewegungen zugänglich waren aber hartnäckig schwiegen, nicht etwa nur infolge einer psychomotorischen Sprechunfähigkeit. Ich möchte mir diese Fälle so erklären, daß hier doch leichte psychomotorische Störungen, und zwar gerade auf dem Gebiete der Sprechmotilität vorlagen,

und daß sich infolgedessen auch das negativistische Verhalten besonders bei Aufforderungen zu sprechen — als an einem locus minoris resistentiae — geltend machte.

Auf Gründen der Lokalisation im Gehirn muß es wohl überhaupt beruhen, daß Negativismus und psychomotorische Störungen so oft nebeneinander bestehen, daß einfache Spannungserscheinungen und negativistisches Widerstreben oft in schwer zu scheidender Verbindung bei einem und demselben Kranken vorliegen. Indessen gibt es, wie schon gesagt, Kranke mit sehr heftigem Negativismus und verhältnismäßig geringen psychomotorischen Störungen und andere Fälle hochgradiger psychomotorischer Apraxie, bei denen wenigstens zeitweise jeder Negativismus vollständig fehlt.

Eine wesentliche Eigentümlichkeit der negativistischen Gefühle und Reaktionen ist es, daß sie sich mehr gegenüber den von außen kommenden Bewegungsanregungen (Aufforderungen, Fragen usw.) geltend machen, als gegenüber den Bewegungsentschlüssen, die aus dem Denken der Kranken selbst herfließen. Darauf beruht der Unterschied zwischen initiativer und reaktiver Beweglichkeit negativistischer Kranker. Das hat wohlbekannte Analogien zum physiologischen Eigensinn, auf dessen Verwandtschaft mit dem Negativismus Kraepelin mit Recht hinweist. Was man nicht gerne tut, das tut man schließlich doch noch eher aus sich heraus als auf Drängen anderer. „Nein, dann erst recht nicht!“ Ich habe im ersten Teil meiner Untersuchungen ausgeführt, daß die Gefühle der Ablehnung, wenn sie bei Kranken mit psychomotorischer Apraxie oder Aphasie auftreten, imstande sind, die motorischen Defekte noch stärker hervortreten zu lassen, und daß es darauf zum großen Teil beruht, wenn solche Kranke aus sich heraus leidlich sprechen können, bei Fragen aber — reaktiv — sprechunfähig sind.

Der Negativismus äußert sich endlich nicht nur als Ablehnung gegenüber Bewegungsanregungen äußerer und innerer

Art, sondern er bedingt auch eine besondere Art affektiver, negativistischer Denkstörung, ähnlich wie der Ausfall an Gefühlen. Die Ablehnung zeigt sich in ihrer Einwirkung auf das Denken sowohl als Ablehnung gegen jede Gedankentätigkeit überhaupt wie — in schwereren Fällen — als Ablehnung gegen einzelne Inhalte des Denkens. So beharrte Paul St. (Fall 7) z. B. manchmal nicht aus Perseveration sondern — wie aus Tonfall und Mienen zu erkennen war — auch aus negativistischer Ablehnung bei demselben Fehler, den er an einem und demselben Rechenexempel immer wieder machte. Eine andere Kranke erwähnte ich schon vorhin: sie leugnete alles mögliche, was sie ohne Zweifel ganz genau wußte, z. B. daß sie eben zu essen bekommen hatte, daß ihre Schwester sie gerade vorhin besucht hatte (vgl. Choreapsychosen S. 832). In schwerster Form sah ich diese Störung bei dem jungen Mädchen, das die Identität ihrer Mutter bestritt und sich doch sonst derselben gegenüber nicht anders als die Tochter zur Mutter verhielt. Wahrscheinlich ist es bei dieser Art des negativistischen Verhaltens auch wieder die Hauptsache, daß durch die von außen kommende Frage die Kranke gedrungen wird, etwas zu bestätigen. Die Gefühlslage der Ablehnung veranlaßt sie dann, es zu bestreiten.

Dadurch, daß die negativistischen Gefühle sich den äußeren und inneren Bewegungsanregungen und dem Denken selbst entgegenstemmen, müssen sie eine Einschränkung der Bewegungen und Sprachäußerungen überhaupt zur Folge haben. Eine der Quellen für ein regungsloses Verhalten ist daher auch der Negativismus — neben dem Ausfall an Gefühlen und neben der psychomotorischen Bewegungsstörung und der durch sie bedingten Denkstörung.

Die (negativistische) Unschlüssigkeit

ist wahrscheinlich nur eine besondere Erscheinungsweise des Negativismus. Jedoch ist das Bild, welches die Kranken in dieser Unschlüssigkeit zeigen, so eigenartig, daß es eine besondere Dar-

stellung fordert[1]). Es handelt sich um Kranke mit psychomotorisch akinetischen Störungen mäßigen Grades, bei denen außerdem diese aus der Motilitätsstörung selbst nicht zu erklärende Unschlüssigkeit besteht. Infolge der psychomotorischen Störung finden sich auch leichtere Grade psychomotorisch bedingter Denkstörung. Aber auch diese Art von Denkstörung kann die Unschlüssigkeit nicht verständlich machen. Sie fehlt auch wieder bei anderen Kranken ganz.

Von zwei derartigen Kranken, Mina K. (Fall 8) und Wilhelm Al. (Fall 9), habe ich im Anhang Untersuchungsprotokolle und einen Abriß des Krankheitsverlaufes beigefügt.

Das Bild, welches die Kranken bieten, ist dies:

Sie reagieren auf die an sie gerichteten Bewegungsaufforderungen und Denkaufgaben entweder gar nicht oder verspätet, dann aber unter den Zeichen des Zweifels, der Unsicherheit, des ängstlichen Zauderns. Sie setzen oft zu einer Bewegung oder Sprachäußerung an, unterbrechen sich aber wieder, korrigieren sich, nehmen ausdrücklich zurück, was sie eben getan oder gesagt haben; sie beginnen dieselbe Reaktion dann wohl noch einmal oder sie unternehmen etwas anderes, wobei es vorkommt, daß sie gerade das Gegenteil von dem tun, was man erwartet. Es zeigt sich immer, daß sie alle Aufträge verstehen, die richtige Reaktion wohl kennen und über die auszuführenden Innervationen Bescheid wissen. Aber sie können sich nicht zur Reaktion entschließen, und besonders können sie sich bei Denkaufgaben nicht zu einer bestimmten Lösung der Aufgabe — die sie innerlich richtig vollziehen — entscheiden. Gerade hierbei tritt die ganze Störung besonders anschaulich zutage.

---

[1]) Ich habe diese Zustände schon in meiner Chorea-Arbeit (S. 812) und den ersten Untersuchungen über die psychomotorische Bewegungsstörung kurz erwähnt. Der Ausdruck „negativistische Ratlosigkeit", den ich dort gebrauchte, scheint mir aber weniger gut als negativistische Unschlüssigkeit (s. dort S. 112).

Die Kranken machen ganz eindeutige Angaben darüber, daß in ihnen — ähnlich wie beim Negativismus — eigenartige, im wesentlichen ängstliche Gefühle entstehen und sie in Entscheidung und Entschluß hindern. „Ich trau mich immer nicht", „ich wage es nicht", „darf ich's wagen?", „ich weiß nicht, ob es richtig ist". Ich habe derartige Bewußtseinserlebnisse selbst bei psychologischen Untersuchungen öfter gehabt und bin ganz sicher, daß in diesen „Bewußtseinslagen" des Zweifelns ein Gefühlsbestandteil steckt. Natürlich ist nicht der ganze Bewußtseinszustand der Unschlüssigkeit damit ausgeschöpft. Vorstellungen und wahrscheinlich auch wieder unanschauliche Erlebnisse spielen mit herein. Fragt man die Kranken, ob sie sich nicht bewegen könnten, so verneinen sie das. Fragt man sie, ob es ihnen Mühe mache, sich zu entschließen, ob sie dächten: „darf ich oder darf ich nicht?", so bejahen sie das bestimmt. Hat es — etwa bei einer ganz leichten Frage — außerordentlich lange gedauert, bis eine Antwort kam, und man fragt dann: „Haben Sie das denn nicht gleich gewußt?", so bestätigen die Kranken auch dies und fügen wohl spontan oder auf weitere Frage hinzu: sie hätten nicht gewußt, ob es recht sei, sie hätten nicht gewagt, es zu sagen u. ä. (vgl. Fall 8, 19. III. Beispiel vom Gewehr und der Zielscheibe). Das ganze Verhalten der Kranken ist äußerst charakteristisch: dieses fortwährende unbehagliche Zögern und Zweifeln, das sich in Mimik und Gestik deutlich spiegelt; die Ansätze, Unterbrechungen und immer wiederholten Selbstverbesserungen. Die Kranken entschuldigen auch manchmal ihre Antworten, bitten sie nicht mißzuverstehen, „ich möchte nicht beleidigen", „ich mache keine Witze" (Fall 9). Sie beginnen und unterbrechen ihre Sätze mit Bemerkungen wie: „sozusagen", „könnte wohl sein" u. ä.

Diese Unschlüssigkeit zeigt sich nur in schweren Fällen schon bei Aufforderungen zu einfachen Bewegungen, beim Handgeben, Essen u. ä., sowie beim Nachsprechen und Benennen geläufiger und durch die Aufgabe eindeutig bestimmter

Gegenstände. Sie wird aber auch in leichteren Fällen sofort offenkundig, wenn die Aufgabe auch nur im entferntesten die Möglichkeit verschiedener Lösungen läßt. So kann man die Unschlüssigkeit leicht aufweisen, wenn man dem Kranken (siehe Fall 8) eine Bilderbuchseite zeigt, auf der z. B. zwei Nüsse abgebildet sind, und ihn bittet, die Nuß zu zeigen. Dasselbe Resultat kam heraus, als ich Minna K. auf einer Seite ein Faß zu zeigen bat, auf der von ähnlichen Gegenständen nur eine Bütte abgebildet war. Oder man läßt aus mehreren, an Größe wenig verschiedenen Gegenständen den größten, den kleinsten aussuchen u. dgl. Erst recht bilden alle wirklich schwierigeren produktiven Denkleistungen Quellen des Zweifelns und der Unschlüssigkeit. Die Kranken haben offenbar die größte Mühe, ein Urteil, das sie gefällt haben, eine Gedankenverknüpfung, die sie vollzogen haben, nun auch zu vertreten, sich zu sagen, „ja, so ist es". Immer kommt aus der Gefühlslage des Zweifels der Gedanke: es könnte doch am Ende anders sein. So wird hier wie beim Negativismus nicht nur die Beweglichkeit sondern auch das Denken in eigenartiger Weise gestört. Auch dies ist eine Form affektiver Denkstörung.

Einige besondere Verhaltungsweisen sind noch erwähnenswert: bei der Aufforderung, eine schematische Zeichnung eines Gegenstandes zu benennen, bezeichnen die Kranken bald jede Einzelheit mit manchmal umständlicher Genauigkeit, sind aber nur mit Überwindung größter innerer Schwierigkeiten dazu zu bringen, die Kombination aus allen diesen Einzelheiten zu vollziehen. Genauer gesagt vollziehen sie wohl diese Verknüpfung, sie bestätigen nachher sie hätten das gleich gewußt, aber sie kommen doch nicht dazu, sich für das Resultat zu entscheiden und es äußerlich zu vertreten. Davon, daß die Kranken die Gedankenleistung innerlich ganz richtig vollzogen haben, kann man sich durch folgenden Kunstgriff überzeugen: man zeigt z. B. zuerst eine der schematischen Zeichnungen des Gegenstandes; wenn dann die Kranken mit der Antwort zögern, bittet man sie, die Abbildung desselben Gegenstandes im Bilder-

buch zu suchen. Das tun sie gewöhnlich prompt und zeigen damit, daß sie die Abbildung wohl erkannt haben, und daß es nur an ihrer Unschlüssigkeit lag, daß sie die Benennung nicht auch aussprachen (vgl. von Fall 8 die Beispiele: Heuwagen, Zielscheibe, Kanone, Fisch, Schubkarre v. 19. III. und: Knabe, der sich an einem Baum gestoßen hat, vom 21. III.). Äußerlich ist dieses Verhalten ganz ähnlich dem von Kranken mit psychomotorischer Denkstörung, die infolge derselben eine kombinatorische Denkleistung wirklich nicht vollziehen können. Manchmal verfallen die Kranken bei ihrem fortwährenden Zaudern auf etwas ganz Fernliegendes, sie umgehen scheinbar geflissentlich die nächstliegende Lösung der Aufgabe: Beispiele dazu wieder: Kanone, Fisch und Schubkarre vom 19. III. Wie nahe dieses Zaudern, dieser Wechsel von Anerkennen und Ablehnen dem einfachen rein negativistischen Verhalten kommt, zeigt sich an folgendem Beispiel: Minna K. sollte die Schubkarre in den Heilbronnerschen Bildchen benennen und nachdem sie das nicht fertig gebracht hatte, eine der vorgezeigten Abbildung gleichende im Bilderbuche suchen. Dabei umging sie förmlich die Abbildung einer Schubkarre, auf die sie aber zwischendurch oft hinblickte, bis sie dieselbe endlich zeigte. Oder sie sollte die Bildchen der Kanone benennen. Nach langem Zögern wird sie gebeten, den gleichen Gegenstand im Bilderbuch zu suchen. Das geschieht diesmal prompt. Auf die Frage: „Und was ist nun das?“ (Kanone in den Heilbronnerschen Bildchen). Erst keine Antwort, sie schüttelt den Kopf. „Nun, ist es vielleicht eine Kanone?“ „. . . . . Ich möchte Nein sagen!“ Das ist nicht mehr weit entfernt von dem Verhalten jener negativistischen Kranken, die auf die Frage: „Ist dies Ihre Mutter?“ mit Nein antwortete. So kann denn auch, wenn nach dem Inhalt der Aufforderung oder Aufgabe das überhaupt möglich ist, die Vorstellung einer gegensätzlichen Reaktion auftauchen, oder die Kranken verfallen schließlich auf eine ganz fernliegende Antwort.

Wenn man bedenkt, daß die Zustände der Unschlüssigkeit

sich in schweren Fällen bei jeder äußeren Bewegungsanregung, auch bei den gewöhnlichsten Verrichtungen, beim Aufstehen, Waschen, bei der Darbietung der Speisen („ich weiß nicht, ob ich essen darf!") einstellen — so begreift man, daß diese Kranken sich in einem äußerst unbehaglichen Zustande befinden müssen. Es kommt zu einer allgemeinen Ratlosigkeit allen Anforderungen und Gedankenleistungen gegenüber. Manchmal begründen die Kranken ihre Unschlüssigkeit und eventuell ihre Ablehnung mit befehlenden, verbietenden, sich widersprechenden Stimmen. Zweifellos ist da der Inhalt der Stimmen erst sekundär bestimmt durch den Gefühlszustand und die Selbstwahrnehmung des abnormen Verhaltens seitens der Kranken. Minna K. sagte einmal: „Es ist, als ob ich von verschiedenen Richtungen etwas vorgesagt bekomme." Die Halluzinationen an sich möchte ich aber nicht als Folge der Unschlüssigkeit ansehen, sondern eine selbständige, sich in Halluzinationen äußernde Erregbarkeit sensorischer Gehirnabschnitte annehmen. Nur auf den Inhalt der Halluzinationen kann meiner Ansicht nach sich der rückwirkende Einfluß der affektiven Störungen erstrecken.

Zum Schluß sei noch kurz diese Art von negativistischer Unschlüssigkeit von anderen Arten der Entschlußerschwerung abgegrenzt.

1. Die physiologische Unschlüssigkeit des Gesunden zeigt sich nicht wie die unserer Kranken bei jeder Entschließung, nicht schon bei solchen Aufgaben, die durch die Aufgabe eindeutig bestimmt sind sondern nur bei Überlegungen, in denen der Inhalt, das zu Überlegende, Schwierigkeiten macht. Man hat Zustände ausgeprägtester Unschlüssigkeit, wenn man Denkaufgaben vorgelegt bekommt, wie sie Bühler in seinen Untersuchungen der Denkvorgänge verwandte, aber nicht, wenn man bekannte Gegenstände oder Abbildungen benennen soll. Bei unseren Kranken liegt die Schwierigkeit nicht im Inhalt, sondern in der Entscheidung selbst, diese ist durch die affektive Störung behindert.

Daher ist auch die von Wernicke so betonte „Ratlosigkeit", der Zweifel, die Unschlüssigkeit vieler Geisteskranken, die sich infolge von assoziativen Denkstörungen nicht zurechtfinden, etwas ganz anderes als die primäre, affektiv bedingte Unschlüssigkeit, die ich hier meine. Der Gefühlszustand jener Kranken entspricht genau dem des Gesunden, der Denkleistungen vollziehen soll, die für ihn nach Maßgabe seines Wissens und seiner Denkfähigkeit zu schwer oder sehr schwer sind.

2. Die Angst ist ja mit den Gefühlen der Unschlüssigkeit zweifellos nahe verwandt. Und doch sind Kranke mit dem Bilde der Angstpsychose Wernickes nicht in dem hier gemeinten Sinne unschlüssig. Ich habe die Unschlüssigkeit nur auftreten sehen bei aszendierendem Verlauf einer Angstpsychose, wenn zur Angst auch psychomotorische Symptome und Negativismus hinzutraten. Andererseits sind die Kranken mit Unschlüssigkeit an sich nicht ängstlich, haben keine selbständigen Angstattacken wie bei der Angstpsychose; nur bei Aufforderungen zu irgendwelchen Reaktionen treten die Zustände der Unschlüssigkeit auf.

3. In der Entschlußerschwerung der reinen Melancholie (Wernickes affektiver Melancholie) handelt es sich nicht um Unschlüssigkeit sondern um eine einfache Entschlußerschwerung. Bei einfachen Aufträgen und Denkaufgaben zweifelt und zögert der Melancholische nicht. Es ist ihm überhaupt nicht zweifelhaft, ob und was er tun soll und darf, sondern der Entschluß selbst erscheint ihm als eine besonders schwierige Leistung. „Es fällt mir alles so schwer", ist die so oft gehörte bezeichnende Äußerung. Und dann ist ein Melancholischer niemals zugleich negativistisch und zeigt nie Erscheinungen psychomotorischer Akinese.

II. Die psychomotorische Hyperkinese.

Die hyperkinetische Bewegungsstörung stellt folgende Aufgaben:

Die verschiedenen Krankheitserscheinungen an hyperkinetischen Kranken sind zu beschreiben, die Bedingungen, unter denen dieselben auftreten, sind — soweit die klinische Beobachtung reicht — aufzusuchen. Dabei wird sich ergeben, was echte psychomotorische Symptome sind und was von anderen Störungen abhängt, die in Begleitung der hyperkinetischen Bewegungsstörung auftreten. Es werden uns wieder als wesentliche Begleiterscheinungen psychomotorischer Symptome: hypochondrische, affektive und Denkstörungen begegnen — wie bei den akinetischen Kranken.

Diese klinischen Ergebnisse werden schließlich im Verein mit den Resultaten unserer Analyse der akinetischen Bewegungsstörung und mit hirnpathologischen Tatsachen eine hirnpathologische Theorie der hyperkinetischen Bewegungsstörung ermöglichen.

Die Erscheinungen psychomotorischer Hyperkinese bedingen bei vielen Kranken das Symptomenbild eines hyperkinetischen Zustandes. Aber nicht immer. Denn es gibt akinetische oder motorisch sonst unauffällige, ruhige Kranke, die nur auf einzelnen umschriebenen Motilitätsbereichen Hyperkinese zeigen (z. B. einen isolierten Rededrang bei sonstiger Akinese oder die stereotype Wiederholung immer derselben Armbewegung bei einem sonst motorisch nicht auffälligen Kranken). Das Bild des hyperkinetischen Zustandes ist

nur das Resultat weiter verbreiteter und zeitlich gehäufter hyperkinetischer Symptome. Infolgedessen sind die Grenzen zwischen akinetischen und hyperkinetischen Zuständen nicht scharf zu ziehen.

Die hyperkinetischen Zustände selbst sind untereinander recht verschieden. Dies rührt daher, daß bei dem einen Kranken Bewegungsformen von der einen Art, bei einem anderen solche von anderer Struktur im Vordergrunde stehen und daß hier diese, dort jene Begleitsymptome sich neben den psychomotorischen Störungen vorfinden. Es gibt nach meinen Beobachtungen keinen hyperkinetischen Zustand, in dem ausschließlich nur eine Art von Bewegungen oder lautlichen Äußerungen geliefert würde, wohl aber kann diese oder jene Art von Bewegungen bei einem Kranken fehlen.

So heben sich dem Überblick über ein größeres Beobachtungsmaterial verschiedene Typen hyperkinetischer Zustände heraus, die ich im folgenden an der Hand einzelner Fälle beschreiben will. Je ein derartiger Typus, der durch eine bestimmte Art von psychomotorischen Symptomen sein Gepräge erhält, gibt dann Gelegenheit, die einzelnen Arten hyperkinetischer Erscheinungen zu studieren, sie zu beschreiben und die klinischen Bedingungen ihres Auftretens festzustellen.

Es gibt eine ganze Anzahl psychomotorischer Erregungszustände, die man weder dem einen noch dem anderen Typus zurechnen kann, Fälle, in denen sich verschiedene hyperkinetische Symptome ohne schärfere Betonung eines einzelnen mischen. Die Aufstellung der folgenden Typen dient auch in erster Linie den Zwecken der Beschreibung. Im Verlauf einer und derselben „Motilitätspsychose" können auch nacheinander mehrere Typen psychomotorischer Erregung sich ablösen, ebenso wie ja außerordentlich oft hyperkinetische Zustände und akinetische Phasen sich zu einem Krankheitsablauf verbinden.

Die Lehre von der psychomotorischen Hyperkinese ist das eigenste Werk Wernickes, in welchem sich seine Kunst, zu

beobachten und zu analysieren, am bewunderungswürdigsten zeigt. Er hat zuerst gesehen, daß alle diese zum Teil recht verschiedenen Symptome, die zudem bei Krankheiten ganz verschiedener Ätiologie vorkommen, zusammengehören und einer in besonderer Weise zu lokalisierenden Gehirnstörung entspringen müssen. Wohl hatte man viele dieser Bewegungserscheinungen schon gesehen und zum Teil treffend beschrieben, aber sie waren bald als maniakalische Erscheinungen, bald als Folgen von Halluzinationen, bald als Ausdruck von Verwirrtheit hingestellt worden. Andere hatten solche Erscheinungen mit echten choreatischen Bewegungen verwechselt, und nur ein Bruchteil derselben war schon von Kahlbaum (dann von Roller und Neisser) als eigenartige motorische Phänomene erkannt worden.

A. Parakinetische Erregungszustände.

Fall 10, Else Fr., 17jähriges Dienstmädchen aus Bernsdorf. 6. VI. bis 5. VII. 06.

Vorgeschichte: Patientin hat vor drei Jahren einen Anfall geistiger Störung gehabt, der etwa 14 Tage dauerte. Vor einem Jahr erste unbedeutende Menstruation. Seitdem nicht wieder bis vor 4 Wochen, damals geringe Blutung. In den letzten Wochen wurde Patientin widerspenstig, verweigerte die Arbeit. Verschlimmerung in der Nacht vom 3. auf 4. VI. Sie schlug an die Wände, warf das Bettzeug heraus, tobte, tanzte, lachte und weinte, wiederholte oft dieselben Bewegungen und Worte. Seitdem schlaflos. Sie äußerte Angstvorstellungen „alle Menschen müssen sterben", drängte heraus, um sich das Leben zu nehmen.

Befund und Verlauf. Großes, kräftiges Mädchen in gutem Ernährungszustande. An den inneren Organen kein Befund. Zurzeit nicht menstruiert. Von seiten des Nervensystems lebhafte Sehnenreflexe und lebhaft gesteigerte Hautgefäßerregbarkeit.

Patientin befindet sich in einer ständigen außerordentlichen Bewegungsunruhe, welche hauptsächlich die Arme und an diesen wieder besonders die Hände und Finger betrifft. Sie macht fortwährend drehende, deutende, meist ganz verschrobene Bewegungen mit den Armen und Händen, bei denen z. B. der eine Finger forciert gestreckt, die anderen gebeugt werden, oder die Finger rasche an Klavierspielerbewegungen erinnernde Beugungen und Streckungen ausführen; dann wieder sind es

gröbere, teils symmetrische, teils einseitige Bewegungen der Arme wie beim Taktschlagen oder schleudernde, in den großen Gelenken erfolgende und an choreatische Zuckungen gemahnende Bewegungen. Meistens aber handelt es sich um die sehr schwer zu beschreibenden, bizarren, vielfach langsam, unter nachhaltender Spannung der beteiligten Muskeln ablaufende, den athetotischen Bewegungen vergleichbare Parakinesen. Daneben kommen Greifbewegungen in Zuordnung zu optischen und taktilen Eindrücken vor: sie klopft auf das Bett, auf die Wände der Badewanne, faßt nach dem Fensterknopf, dreht daran herum, greift blindlings in das Bettzeug hinein, reißt es auseinander. Sie bleibt nicht im Bett, läuft ziellos im Zimmer hin und her, fortwährend mit den Armen in der beschriebenen Weise herumfuchtelnd. Im Dauerbad etwas ruhiger. In den nächsten Tagen ergreift die Bewegungsunruhe auch in höherem Grade die Rumpfmuskulatur. Die Kranke wälzt sich im Bett, macht schnellende Streckungen und Drehungen der Wirbelsäule. Die Gesichtsmuskulatur ist verhältnismäßig wenig befallen: einzelne grimmassierende Verzerrungen des Antlitzes und verzerrte Ausdrucksbewegungen der Heiterkeit (Lachen) und des Zorns.

Bei der Aufforderung zu Bewegungen, bei der Untersuchung, überhaupt bei jeder Beschäftigung mit der Kranken, ebenso bei initiativen willkürlichen Bewegungen (z. B. dem Ankleiden, dem Essen) steigert sich der Bewegungsdrang erheblich. Die Ausführung spontaner oder auf Aufforderung bzw. Vormachen erfolgender Bewegungen wird durch zahllose dazwischentretende Parakinesen von der geschilderten Art durchkreuzt, abgeändert, unterbrochen. Statt auf Aufforderung ihre Suppe zu löffeln, fährt sie mit dem Löffel, den sie schon ganz verschroben anfaßt und an dem sie mit wechselnden Innervationen herumfingert, ziellos in der Suppe herum, klopft auf den Tellerrand, schüppt Suppe auf und kippt den Löffel wieder um, erhebt den Arm mit schiefgehaltenem Löffel, führt ihn auf dem Wege zum Munde erst in den verschiedensten Richtungen durch die Luft, so daß sie überhaupt nicht mit dem Essen zustande kommt und in den ersten Tagen von den Wärterinnen mit dem Löffel gefüttert werden muß. Später wurde sie wegen der steigenden Unruhe mit der Schlundsonde ernährt. In ähnlicher Weise werden alle anderen Bewegungen gestört. Trotzdem gelingt es der Kranken doch gelegentlich, jede einzelne der von ihr verlangten mimischen, Extremitäten- und Rumpfbewegungen, sowie einfache Objekthantierungen und Ausdrucksbewegungen richtig auszuführen, ebenso wie sie gelegentlich die Bewegungen beim Essen und das Schlucken zustande bringt. Keine Hypotonie der Muskeln.

Die Bewegungsunruhe ist von einem fast ständigen Rededrang begleitet, der sehr viel Wortwiederholungen enthält und in dem die

Worte fast ohne jede Satzkonstruktion aneinandergereiht werden. Analog gewissen Bewegungen verwertet die Kranke in ihrem Rededrang häufig die zufällig gebotenen Sinneseindrücke, indem sie die Benennung beliebiger Gegenstände, die sie gerade sieht, sinnlos aneinandergereiht ausruft. Ebenso spricht sie zufällig gehörte Worte aus der Umgebung oft nach.

Auf Fragen und Aufforderung stellt sich Patientin nur selten und dann nur flüchtig ein. Sie reagiert fast nie in sinnentsprechender Weise, bringt aber in ihrem Rededrang — in welchem sie unbekümmert um Fragen und Aufforderungen fortfährt — mehrfach Worte wie Doktor, Krankenhaus, Schwester vor und benennt auch spontan den Arzt mehrfach richtig. Abbildungen im Bilderbuche benennt sie, wenn es einmal vorübergehend gelingt sie zu fixieren, richtig, ebenso wie die im Rededrang spontan ausgerufenen Benennungen zutreffend sind. Von den Heilbronnerschen Bildchen benennt sie zwei (Lampe und Fisch) gleich bei der ersten Abbildung richtig, während sie bei der ersten Abbildung der Kanone „Hut" ausruft und auf die folgenden Abbildungen nicht mehr zu fixieren ist.

Vom 14. bis 25. VI. wurde sie allmählich ruhiger und zeigte sich dann vollständig orientiert.

Am 26. VI. erneuter Anstieg der motorisch-sprachlichen Erregung in ganz der gleichen Weise wie bei dem ersten Schub. Nur geringe Beruhigung bis zur Überführung nach Alt-Scherbitz am 5. VII.

Dort noch bis Mitte September 06 erregt; dann folgte eine Krankheitsphase von verminderter Beweglichkeit mit seltenen sprachlichen Äußerungen, die allmählich abklang.

Am 11. V. 07 geheilt entlassen.

Die vorangestellte Krankengeschichte beschreibt einen Erregungszustand, dessen Eigenart durch sehr auffällige absonderliche Bewegungsformen bestimmt wird, — durch Bewegungen, die sich am weitesten von allen den Bewegungen entfernen, welche der Gesunde als willkürliche Bewegungen, als Ausdrucksbewegungen der Gefühle und Affekte oder als Mitbewegungen beim Denken ausführt. Denselben Bewegungstypus veranschaulichen die im Anhang beigefügten Krankengeschichten (Fall 11: Hulda T., Fall 12: Marie H., Fall 13: Minna W., Fall 14: Martha R., Fall 15: Anna Ri.). Außerdem trat ein Bewegungs- bzw. Rededrang von gleicher Art vorübergehend bei noch mehreren anderen Kranken auf, deren psycho-

motorische Erregung sich sonst und überwiegend in anderen Formen entlud. Ich bezeichne die für diese Gruppe von Erregungszuständen charakteristischen Entäußerungen als parakinetische Bewegungen bzw. Lautproduktionen.

Es handelt sich um Bewegungen, die vielfach athetotischen Bewegungen, choreatischen Zuckungen oder Zwangsbewegungen ähnlich sehen — ohne jedoch mit diesen identisch zu sein.

Athetotischen Bewegungen sind besonders die Bewegungen bei Else Fr., Fall 10, ähnlich, welche so oft bizarre, unter tonischen Muskelkontraktionen langsam ablaufende Fingerverdrehungen ausführte. Auch daß derartige Bewegungen sich vorwiegend an den Händen und Fingern abspielen, erinnert an die besonders an den distalen Extremitätenabschnitten lokalisierten athetotischen Bewegungen. Dieselben Bewegungen traten in Fall 11 auf, als sich der Bewegungsdrang mäßigte, kurz vor der Entwicklung eines akinetischen Stadiums, und auch während der Akinese fanden sich bei dieser Kranken noch derartige Innervationsweisen besonders in der Gesichtsmuskulatur, welche das Antlitz in einer höchst bizarren Weise verzerrten. Sehr schöne athetoseartige Parakinesen lieferten auch die Kranken Fall 12 und 15. In Fall 12 entwickelten sie sich bei der Steigerung eines ursprünglich maniakalischen Betätigungsdranges zu einer schweren psychomotorischen Erregung (vgl. besonders den Eintrag vom 27. VI. 07). Sie traten aber auch später nach dem Ablauf des eigentlichen Erregungszustandes bei dieser Kranken noch lange Zeit dann auf, wenn man sich irgendwie mit der Patientin beschäftigte — zum Teil auch als kurze Schübe ohne ersichtliche äußerliche Veranlassung. Es waren dann vorwiegend, wie bei Fall 11, grimassierende Bewegungen, ferner sonderbare drehende und zuckende Kopfbewegungen, ruckweise erfolgende Augenbewegungen und bizarre Fingerverrenkungen (vgl. Eintrag vom 6. IX. 07 und 25. II. 08). Auch der schon früher erwähnte Wilhelm K. (Fall 5) hatte während seiner einleitenden Erregungsphase solche athe-

toseartige Bewegungen, die sich hier auch an den Füßen und Zehen abwickelten, worauf ich besonders hinweisen möchte. Dasselbe fand sich auch bei Fall 15.

Bei anderen Kranken laufen die Parakinesen nicht so langsam unter tonischen Muskelspannungen ab, sondern sind flinkere Bewegungen, die dann schon mehr Ähnlichkeit mit Fertigkeitsbewegungen haben, so in Fall 13 (Eintrag vom 21. VI.), welche Kranke allerhand spielerige Fingerbewegungen, die an Klavierspielerbewegungen erinnerten, ausführte. Solche Bewegungen kamen zwischendurch auch bei Else Fr. — vgl. oben Fall 10 — vor. Ich habe sie auch schon bei einem Kranken beschrieben, dessen Geschichte in meinen ersten Untersuchungen mitgeteilt ist (dort Fall 4 des Anhangs, Ernst Sch.). Jener Kranke machte auch manchmal flinke Fingerbewegungen, die an die Fingerbewegungen beim Flötespielen gemahnten. Endlich beobachtete ich zwei Kranke, deren Hand- und Fingerbewegungen von im übrigen parakinetischem Charakter eine Ähnlichkeit mit den Fingerhaltungen und -bewegungen beim Schreiben haben.

Choreatischen Bewegungen sehen diese Parakinesen oft ähnlich, wenn das tonische Element in ihnen noch weiter zurücktritt. Auch derartige Bewegungen lieferte Else Fr. schon zwischendurch, wenn sie in schleudernden Bewegungen mit den ganzen Armen herumfuchtelte. Es ist dabei zu bemerken, daß die choreaartigen Parakinesen mehr in den großen Gelenken ausgeführt werden im Gegensatze zu den distaler lokalisierten athetoiden Parakinesen. Auch Fall 11 machte solche fuchtelnde schleudernde Armbewegungen. Ich habe auch diese Parakinesen schon in meinen ersten Untersuchungen gelegentlich des Hauptfalles Bruno N. und bei dem oben erwähnten Ernst Sch. (dort Fall 4 des Anhangs) erwähnt. Ich möchte noch auf die genauere Schilderung dieser Bewegungsphänomene hinweisen, die in der Krankengeschichte des Falles 14 enthalten ist. Wie sich bei der letzten Kranken recht deutlich zeigt, scheinen solche schleudernde Bewegungen manchmal Ausdrucksbewegungen — z. B. eine einladende Geste — zu sein, und zum Teil stehen sie auch

in der Tat in Zusammenhang mit Gefühlsregungen. Sie sind aber auch dann als parakinetisch abgeänderte Ausdrucksbewegungen zu bezeichnen. Zu anderen Malen läßt sich nicht nachweisen, daß sie ihren ersten Anstoß aus einer Gefühlsregung erhalten, und man muß sie dann als einfache psychomotorische Phänomene betrachten (Genaueres hierüber siehe bei Gruppe C.). Es sei noch darauf hingewiesen, daß einer solchen plötzlichen schleudernden Bewegung der Arme sich oft noch allerhand bizarre Fingerbewegungen anfügen. Zahlreiche, bald mehr athetoseartige, bald mehr choreaartige Bewegungen lieferte ferner die Patientin Else N. (Fall 20), deren im übrigen „negativistischer Erregungszustand" später besprochen werden wird.

Wie in Fällen schwerer Chorea kommt es auch bei diesen Kranken sehr oft zu einer — manchmal ganz vorwiegend — an den Muskeln des Stammes (Kopf, Rumpf) sich abspielenden Bewegungsunruhe. Bei Else Fr. traten diese Bewegungen erst später mit zunehmender Intensitätssteigerung der Erkrankung auf. Für eine oberflächlichere Betrachtung können solche Bewegungen den Eindruck von Willkürbewegungen oder von Ausdrucksbewegungen einer ausgelassenen Heiterkeit machen, wenn z. B. Hulda T. (Fall 11), bei der diese Art der Hyperkinese von Anfang an im Vordergrunde stand, hin und her rennt, sich wie ein Kreisel herumwirbelt, die gewagtesten Körperverdrehungen ausführt. Aber man braucht nur genauer hinzusehen, wie solche Bewegungen ganz plötzlich mit einer Zuckung in der Rumpf- oder Nackenmuskulatur einsetzen, wie der Kopf zwangsmäßig herumgeworfen wird, der Rumpf sich plötzlich in Form eines Kreisbogens aufbäumt oder zu einer jähen „Verbeugung" heruntergerissen wird. Außer bei Fall 11 habe ich solche Rumpfparakinesen besonders in der Krankengeschichte des Falles 14 beschrieben. Interessant ist, daß in diesen Rumpf- und Kopfbewegungen gewisse Innervationen vorwiegen: die Streckung der Wirbelsäule mittels der Nacken- und Rückenstrecker. Besonders darin erinnern

die Rumpf- und Kopfbewegungen dieser Kranken an die Zwangsbewegungen, die bei Stirnhirn- oder Kleinhirnerkrankungen vorkommen. Ich meine natürlich nicht, daß die ganze komplizierte Bewegungsfolge, mittels der sich ein Kranker wirbelnd im Kreise dreht oder hin und her durchs Zimmer rennt, als Ganzes eine rein motorische Erscheinung sei. Vielmehr entstehen Antriebe zu primitiven Bewegungen in der Rumpfmuskulatur, die bald nur zu plötzlichen Streckungen, einseitigen Verdrehungen der Wirbelsäule u. ä. führen, zu anderen Malen aber von den Kranken zu komplizierten Bewegungsfolgen (Aufspringen, Tanzen, Kreiselbewegung usf.) ergänzt werden. Man vergleiche z. B. die Krankengeschichte des Falles 14 (Aufnahmebefund): die Patientin führt eine große Menge plötzlicher primitiver Bewegungen aus (Kopf hin und her wenden, plötzliches Sichaufrichten, Zusammenstürzen u. ä.), zwischendurch knüpft sie einmal an einen solchen abrupten Impuls eine längere Reihe von Einzelbewegungen, sie springt aus dem Bett, macht ein paar Tanzschritte, dreht sich wie ein Kreisel und läßt sich dann lang zu Boden schlagen. Die Ergänzung von Einzelbewegungen zu komplexen Bewegungsgefügen läßt sich auch experimentell hervorrufen: ich erhebe einer solchen Kranken den linken Arm, sie beläßt ihn ein Weilchen in dieser Haltung, dann hebt sie spontan den rechten Arm entsprechend der Armhaltung beim Tanz, wiegt den Rumpf taktmäßig und macht einige kleine Tanzschritte (aus der Krankengeschichte des Falles 18). Schöne parakinetische Rumpfbewegungen zeigte auch Anna Sch. (Fall 21), eine Kranke, deren sonst überwiegend expressive Hyperkinese auf der Höhe der Erkrankung in eine fast ausschließlich parakinetische Erregung überging (siehe Gruppe C).

Dies sind die Haupttypen parakinetischer Bewegungsformen, die also bald an athetotische, bald an choreatische, bald an Zwangsbewegungen erinnern. Außerdem finden sich oft noch andere primitive Innervationen bei diesen Kranken: vorübergehende tonische Spannungen

in einzelnen Muskelkomplexen oder auch in einzelnen Muskeln, z. B. im Gebiete des einen N. facialis. Auch diese Erscheinungen bot schon der Hauptfall Bruno N. meiner ersten Untersuchungen, der zeitweilig ausgesprochene tonische Krämpfe in einzelnen Muskeln zeigte. Häufig kam bei der schon einmal erwähnten Anna Sch. (Fall 21) eine plötzliche Spannungszunahme in der Muskulatur eines Armes (unter forciertem Faustschluß) vor. Bei einem weiteren, auch später noch ausführlicher zu besprechenden Kranken, August W. (siehe Gruppe D, Fall 25), befanden sich fast dauernd alle Muskeln in erhöhter Spannung, und bald wuchs in dieser, bald in jener Muskelgruppe die Spannung krampfartig, oft unter Zittern der betroffenen Extremität oder des ganzen Körpers an.

Auf dem Gebiete der lautlichen und sprachlichen Entäußerungen liefern diese Kranken teils krächzende, zischende, prustende — also ganz unartikulierte Laute, die ebenso auch bei Choreatischen vorkommen (Fall 11 und 12), teils werden einzelne artikulierte Laute und Silben ausgestoßen. Besonders oft bilden die Kranken aus artikulierten und unartikulierten Lauten neue Lautkomplexe. Vgl. hierzu Minna W. (Fall 13), die anfangs nur ein unverständliches Gemurmel unter allerhand Mitbewegungen der Lippen und der mimischen Muskulatur vorbrachte und später in ihrem Rededrang massenhafte Lautgebilde, wie pa, pa, pa, ri ri ri, apilopi, scheit, geit, apir u. ä., entäußerte. Neubildung von Lautkomplexen und unartikulierte Laute waren ferner bei 2 Kranken meiner ersten Untersuchungen (dort Fall 3 und 4 des Anhangs) sehr häufig. Der Erste jener Kranken verbigerierte besonders zischende Laute (schu, schelcho, etsch, tschi u. dgl.). Selten besteht die lautliche Hyperkinese ausschließlich aus unartikulierten Lauten (Hulda T., Fall 11) oder aus Sprachneubildungen. Häufiger ist nur der sonst in artikulierten Worten sich äußernde Rededrang von zahlreichen unartikulierten Lauten und Wortneubildungen durchsetzt. Dabei schieben sich die parakinetischen Lautelemente auch zwischen die einzelnen Buchstabenlaute der sonst richtig

gesprochenen Worte ein. So bei Fall 12 und 15 und den beiden vorhin erwähnten Kranken meiner ersten Arbeit.

Auch lautliche Parakinesen werden manchmal von den Kranken zu komplizierteren Lautgefügen, zu richtigen Worten ergänzt. Eine Kranke, deren ursprünglich vorwiegend expressive Hyperkinese auf der Höhe der Erkrankung in einen parakinetischen Erregungszustand mit vielen krächzenden und zischenden Lautproduktionen überging, stieß z. B. mehrmals hintereinander Laute wie chp . . . chp . . . aus und fügte dann daran „hübsches Mädchen". Ein anderes Mal rief sie „hu . . . hu . . . . hu . . . Hut ab". Eine andere Kranke lieferte eine Menge krächzender und rülpsender Laute ähnlich den bei Brechbewegungen entstehenden. Und einmal ergänzte sie diese Laute in folgender Weise: „ax . . . ich scheiß dir wat . . . klaffen hier . . . kik, piken . . . rond . . . top . . . top top . . . äx . . . . kchotz . . . nu geh mal in die Ecke und kotz dir aus."

Auch bei Kranken, die keine unartikulierten Laute und Sprachneubildungen bieten, lassen sich oft parakinetische Elemente nachweisen, wenn man den Tonfall und das Zeitmaß der sprachlichen Äußerungen beachtet. Mitten im Satz erhebt sich plötzlich die Stimme oder sie erstirbt zu einem kaum hörbaren Flüstern, ohne daß dies irgendwie durch den Inhalt oder den Gefühlswert der geäußerten Vorstellungen begründet wäre. Womöglich schwillt die Stimme auf einer Endsilbe oder einem Bindewort in vollkommen sinnloser Weise an (vgl. Wernicke S. 379).

Die Unterscheidung der Parakinesen von choreatischen, athetotischen oder Zwangsbewegungen ist manchmal nicht möglich. Man kann z. B. einer einzelnen Zuckung im Gebiete des einen Facialis nicht ansehen, ob sie eine choreatische Zuckung oder ein Symptom psychomotorischer Erregung ist. Tatsächlich gehen auch die schweren Fälle von psychomotorischer Hyperkinese, in denen sich dann echte choreatische Zuckungen, Zwangsbewegungen und Ataxie (besonders des Rumpfes) entwickeln, ohne scharfe Grenze in die

Zustandsbilder schwerer Chorea oder die einer organischen Gehirnerkrankung mit Zwangsbewegungen (Stirnhirnerkrankung) über[1]). In den meisten und den weniger schweren Fällen lassen sich aber die Parakinesen von jenen anderen Bewegungsformen, denen sie ähnlich sehen, unterscheiden. Die Parakinesen sind doch meistens kompliziertere Gefüge aus einzelnen Muskelinnervationen. Je mehr die Parakinesen den Fertigkeitsbewegungen und Ausdrucksbewegungen ähneln, desto leichter ist natürlich ihre Trennung von den verschiedenen Krampfbewegungen. Und auch wenn man es einer einzelnen Innervation nicht ansehen kann wohin sie gehört, so hat man doch einen Anhalt an dem Fehlen von choreatischer Ataxie. Die Kranken führen alle Bewegungen, die man ihnen aufträgt — soweit sie überhaupt dazu zu bringen sind —, ohne ataktische Störungen aus.

Nur die auch bei der Chorea immer nachweisbare Hypotonie findet sich auch bei der parakinetischen Erregung in sehr vielen Fällen. Immer dann, wenn die Kranken viele schleudernde, an choreatische Bewegungen erinnernde Parakinesen ausführen (z. B. Fälle 11 und 14). Diese Bewegungen tragen das Merkmal der Hypotonie ja schon an sich. Dabei ist zuweilen die Hypotonie gerade in den Muskeln am stärksten, die der Ort besonders lebhafter Parakinesen sind (Rumpf- und Halsmuskulatur bei den Fällen 11 und 14). Überwiegen dagegen die tonischen, athetoseartigen Parakinesen, so vermißt man auch bei passiven Bewegungen die vermehrte passive Beweglichkeit (siehe oben Else F., Fall 10). Überhaupt bewegen sich die Innervationsformen der Parakinesen in den Gegensätzen der Hypotonie und der tonischen Spannungen, und besonders interessant ist die Verbindung beider Erscheinungen, die man nicht selten beobachtet: ein tonischer Faustschluß, eine tonische kreisbogenartige Rumpfüberstreckung erschlafft plötzlich und macht für einige Zeit einer völligen Hypotonie Platz. Gleiches kommt wieder auch bei Choreatischen vor.

[1]) Vgl. Untersuchungen I. S. 80 ff.

Die Parakinesen folgen in den psychomotorischen Erregungszuständen selten rhythmisch aufeinander sondern meist in einem unregelmäßigen Zeitmaße — wieder ähnlich den Bewegungen eines Choreatischen. Selten ist bei den parakinetischen Erregungszuständen die ganze Motilität zu gleicher Zeit in gleicher Stärke und gleicher Weise befallen. Diese örtlichen Verschiedenheiten wurden zum Teil schon erwähnt. Der athetoseartige Bewegungstypus betrifft mehr die distalen Gliedabschnitte und die mimische Muskulatur. Während mit den Händen und der Gesichtsmuskulatur athetoseartige Parakinesen ausgeführt werden, kann die Bewegungsunruhe sonst nur gering sein. Marie H. (Fall 12) liegt z. B. auf dem Rücken, Rumpf und Beine sind ziemlich ruhig, während Arme, Gesicht und Kopf die beschriebenen Bewegungen ausführen (Eintrag vom 27. VI.). In einem anderen Falle, den ich nicht ausführlich mitteile, überwog allein die grimassierende parakinetische Bewegungsunruhe der Gesichtsmuskulatur bei weitem.

Die choreaartigen, schleudernden Bewegungen sind Bewegungen, die in den großen Gelenken der Arme und Beine ausgeführt werden. Hier können wieder die Muskeln der Hände bzw. Füße, sowie auch die Mimik unbeteiligt oder viel weniger beteiligt sein (Fälle 11 und 14). Auch während der hochgradigen, an Zwangsbewegungen erinnernden Bewegungsunruhe im Gebiete der Rumpfmuskulatur waren bei denselben beiden Fällen Hände und mimische Muskulatur viel weniger betroffen.

Bei jeder Art von Bewegungsunruhe kann vor allem jede lautlich-sprachliche Hyperkinese fehlen: stummer Bewegungsdrang, während umgekehrt bei lebhaftem Rededrang die Kranken keine Bewegungsunruhe zu zeigen brauchen, sondern mitunter ausgesprochen akinetisch sind: isolierter Rededrang. In Fall 13 war der Rededrang nur von spärlicheren parakinetischen Armbewegungen und mäßig lebhaften Gesichtsverziehungen begleitet bei sonstiger Akinese. Ver-

schiedene Abschnitte der Motilität sind also bei der parakinetischen Unruhe in beträchtlichem Umfange voneinander unabhängig. Es handelt sich vorwiegend um Unterschiede zwischen der mimischen Muskulatur, dem Muskelapparat der Sprache, der Muskulatur des Stammes mitsamt der der großen, proximalen Gelenke, den Muskeln der distalen Gliedabschnitte. Diese örtlichen Verschiedenheiten, die sich bei der psychomotorischen Hyperkinese herausstellen, sind also dieselben, die sich bei der psychomotorischen Akinese bzw. Apraxie finden (vgl. Untersuchungen I, S. 71 ff.). Die Häufigkeit plötzlicher zwangsartiger Rumpf- und Nackenstreckungen und kreisbogenartiger Bewegungen hat ihr Gegenstück darin, daß die Muskeln des Stammes und der proximalen Gelenke auch bei akinetischen Kranken vorzugsweise Spannungen entwickeln, wobei die Spannungen in den Streckmuskeln stärker zu sein pflegen als die in den Beugemuskeln. Wie bei der Akinese sind auch in der psychomotorischen Erregung fast immer die symmetrischen Körperteile gleichzeitig und im gleichen Sinne befallen (beide Arme, beide Gesichtshälften usw.), nur selten ist die Bewegungsunruhe in der einen Gesichtshälfte oder in dem einen Arm größer als in dem entsprechenden Muskelbereiche der anderen Körperseite. So machte eine meiner Kranken ganz vorwiegend mit der rechten Gesichtshälfte tonische grimassierende Bewegungen, während eine andere Patientin den rechten Arm viel mehr bewegte als den linken, indem sie denselben in immer derselben Weise emporreckte, dabei extrem supinierte und den Daumen bei geschlossener Faust abspreizte. Bei einer eklamptischen Psychose sah Heilbronner[1]) nur rechtsseitige Pseudospontanbewegungen, allerdings nur von ganz vorübergehender Dauer. Nachher stellte sich völlige Akinese bei isoliertem Rededrang ein. Von Interesse ist hier, daß sich die Pseudospontanbewegungen an epileptiforme Anfälle angeschlossen hatten,

[1]) Heilbronner. Studien über eine eklamptische Psychose. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XVII.

welche ebenfalls die rechte Seite bevorzugten. Die örtlichen Verschiedenheiten sind bei den parakinetischen Erregungszuständen meistens nicht konstant. Derselbe Kranke, der heute einen isolierten Rededrang zeigt, kann sich morgen in einem stummen Bewegungsdrange befinden. Wenn man einem Kranken, der jetzt nur die Arme bewegt, diese festhält, so beobachtet man mitunter, daß der gewissermaßen an seinem Abfluß behinderte Bewegungsdrang sich nach einiger Zeit in Beinbewegungen entlädt, oder daß die bis dahin herrschende Schweigsamkeit nun von einem Rededrang durchbrochen wird. Dies gilt für die lebhaften akuten Erregungszustände. Im Abklingen der psychomotorischen Erregung treten dagegen die örtlichen Verschiedenheiten oft viel deutlicher und in viel größerer Konstanz hervor. Ein schönes Beispiel ist dafür Fall 12. Bei dieser Kranken traten im Abklingen der Erregung nur gelegentlich kurze Erregungszustände auf, die immer dasselbe Bild boten: zuckende Seitwärtsbewegungen des Kopfes und der Augen, grimassierende Gesichtsverziehungen, zuckende Schulter- und schließlich athetoseartige Fingerbewegungen. Später traten die Bewegungen der Hände noch weiter zurück, und die Zuckungen mit Kopf, Augen und Schultern (besonders nach rechts!) blieben allein übrig. Solche Beobachtungen bilden offenbar den Übergang zu den ja nicht selten örtlich umschriebenen, auch einseitigen und oft rhythmisch wiederholten Parakinesen, die bei chronischen Krankheitsprozessen (Dementia praecox) und als Residuen abgelaufener Krankheitsprozesse vorkommen. Als Beispiel für umschriebene einförmige Parakinesen — der Arme und mimischen Muskulatur — ist im Anhang die Krankengeschichte Anna Ri. (Fall 15) beigefügt. Die Kranke, die sonst keine Erscheinungen psychomotorischer Erregung zeigte, war wegen einer vorübergehenden Verschlimmerung ihrer, jedenfalls der Dementia praecox einzureihenden chronischen Erkrankung in die Klinik aufgenommen worden.

Mit der choreatischen und athetotischen Bewegungsunruhe haben die parakinetischen Erregungszustände noch eine weitere

Eigentümlichkeit gemeinsam. Auch sie steigern sich, sobald die Zahl und Intensität der Reize wächst, die den Kranken treffen. Das zeigt sich, wenn man die Kranken anredet, fragt, zu irgendwelchen Bewegungen auffordert — bei der ärztlichen Untersuchung, beim Darbieten der Nahrung usf. Auch die Unruhe anderer Kranker wirkt in gleichem Sinne. Bei schon beruhigten Kranken kann man durch Mehrung der äußeren Reize erneute Bewegungsausbrüche hervorrufen (Fall 12). Umgekehrt läßt sich dadurch, daß man den Kranken separiert und das Zimmer verdunkelt, die Bewegungsunruhe mildern. Ebenso wie äußere Reize wirken Affekte, deren Einfluß nicht immer von dem der einfachen sinnlichen Reize abzugrenzen ist.

Auch bei der Ausführung willkürlicher Bewegungen und beim Denken kommt es bei parakinetisch erregten Kranken oft — und wieder in Analogie mit dem Verhalten Choreatischer — zu einer allgemeinen Steigerung der Bewegungsunruhe, und zwar treten nicht nur Parakinesen in größerer Zahl auf, sondern auch einfache nichtparakinetische Mitbewegungen. Das Verhalten der Kranken bei Denkaufgaben wird später noch genauer behandelt werden. Die Mitbewegungen und die vermehrten parakinetischen Erscheinungen bei willkürlichen Bewegungen waren in Fall 10 (Else F., s. o.) sehr schön zu beobachten (vgl. die Beschreibung ihres Verhaltens beim Suppeessen). Andere Kranke produzieren beim Zungezeigen, Backenaufblasen und ähnlichem erst eine Unmenge zum Teil parakinetischer Bewegungen in der Gesichtsmuskulatur. Bei Ernst Sch. (Fall 4 im Anhang meiner Untersuchungen I) sind diese Mitbewegungen auch schon beschrieben. Indem die Mitbewegungen andauernd die richtigen Bewegungsimpulse durchkreuzen, verzögert sich die Ausführung der beabsichtigten Bewegung. Die Mitbewegungen zeigen sich zwar zunächst auf dem Gebiete der Muskulatur, innerhalb dessen eine Bewegung willkürlich ausgeführt werden soll (z. B. mimische Mitbewegungen beim Zungezeigen), aber die Mitbewegungen

lassen doch nicht so strenge Gesetzmäßigkeiten ihrer Ausbreitung erkennen wie die Mitbewegungen Choreatischer. Ich habe nie gesehen, daß bei willkürlichen Bewegungen einer Hand das Bein derselben Seite oder gerade die andere Hand vorzugsweise in Mitbewegungen geraten wäre. Ferner können manche Kranke die Mitbewegungen — wie überhaupt ihre Bewegungsunruhe —, mehr als Choreatische dazu imstande sind, willkürlich unterdrücken. Wenn es einmal gelungen ist, einen solchen Kranken auf eine auszuführende Bewegung zu fixieren, so hört die Bewegungsunruhe manchmal für eine Weile ganz auf. Allerdings nie für lange. Nach einer im ganzen doch nur kurzen Pause entwickelt sich die Hyperkinese von neuem. Andere Kranke — wie Fall 10 und der mehrfach erwähnte Ernst Sch. aus meiner früheren Arbeit, sowie unter den später zu besprechenden Kranken Minna Tr. (Fall 17) — waren dazu allerdings in viel geringerem Grade imstande. In Fällen, wie den letzteren, liegen offenbar tiefergreifende Funktionsstörungen vor.

Hier entwickelt sich dann auch manchmal eine wirkliche Unfähigkeit zur Ausführung aufgetragener Bewegungen. Die willkürliche Bewegung wird dann nicht nur von Mitbewegungen unterbrochen und durchkreuzt, sondern die Kranken sind in der Tat psychomotorisch apraktisch: die richtige Innervation erfolgt neben der Fülle der Mitbewegungen überhaupt nicht oder verspätet, oder es bleibt bei unvollkommenen Ansätzen zur Bewegung.

So konnte Ernst Sch. (Untersuchungen I, S. 169) die Zunge nicht herausstrecken. Während massenhafter grimassierender Bewegungen im Gesicht blieb die Zunge im Munde liegen. Er konnte nicht pfeifen: der Mund wurde nur vorgestülpt, und es wurde ungeschickt Luft durch die Lippen geblasen. Ebenso zeigten sich Störungen beim Aufsetzen und Aufstehen, beim Heraussteigen aus der Badewanne.

Ähnliche Störungen beschrieb ich bei Hermann J. (Untersuchungen I, S. 164).

Auch bei mehreren der später noch zu besprechenden

Kranken, deren sonst andersartige Erregung auf der Höhe der Psychose in einen parakinetischen Erregungszustand überging, wurden einschlägige Beobachtungen gemacht: Frieda M. (Fall 23) war zeitweilig unfähig, beim Essen die Lippen richtig um den Löffel zu legen und zu schlucken. Auch in Fall 16 waren vorübergehend Zungen- und Schluckbewegungen gestört. Luise M. (Fall 24), eine ursprünglich ängstlich-hyperkinetische Kranke, konnte wieder die Zunge zeitweilig nicht willkürlich bewegen; auch das Schlucken war später bei ihr wohl gestört. Noch schwerere Störungen zeigte ein hier nicht ausführlich geschilderter Kranker, der wie Luise M. zuerst ängstlich-hyperkinetisch war: mit allen aufgetragenen Bewegungen kam er erst verspätet und nach vielen ungeschickten Versuchen zustande, wälzte die Speisen ungeschickt im Munde hin und her, vermochte nicht ohne Hilfe aus der Badewanne zu steigen. Fall 25 (August W.), der noch zur genauerer Besprechung kommen wird, stellte sich beim Pfeifen und Trinken sehr ungeschickt an; einmal konnte er nur mit großer Mühe die Augen, die er zufällig geschlossen hatte, wieder öffnen, die oberen Augenlider zitterten erst eine Weile auf und nieder, ehe der Kranke sie emporzuheben vermochte. Dies wiederholte Ansetzen zu einer Bewegung, ehe es zu einem genügend kräftigen Impulse kommt, ein wahres „Bewegungsstottern" findet sich mehrfach — als Gegenstück zu dem wirklichen Stottern, das diese Kranken öfters beim Sprechen zeigen. Ein dem zuletzt angeführten Falle 25 sehr ähnlicher Patient — den ich wieder nicht ausführlich mitteile — war auch unfähig zu pfeifen und die Backen aufzublasen, die Zunge kam nur mühsam unter forcierten Mitbewegungen heraus. Als ich den Kranken aufforderte, auf einen Stuhl zu steigen, stützte er die Arme auf den Stuhl, wippte mehrmals rhythmisch mit dem Oberkörper, im Gesicht traten wieder gewaltsame Mitbewegungen auf, dabei kam es in den Beinen nur zu kurzen zuckenden Bewegungen, ohne daß der Kranke imstande gewesen wäre, einen Fuß auf den Stuhl zu heben.

Mehrmals habe ich beobachtet, daß dieselbe Bewegung, die auf Aufforderung nicht ausgeführt werden konnte, im pseudospontanen Bewegungsdrang ohne jeden Anstoß gelang: z. B. das Pfeifen und Öffnen der Augen bei August W. und das Pfeifen bei Ernst Sch. Es sind auch nie nur ganz bestimmte Bewegungen stets unmöglich. Auch auf Aufforderung kann dieselbe Bewegung jetzt gelingen, während sie eben vorher nicht zustandekam.

Auf dem Gebiete der Sprache gibt es eine ganz analoge Störung: eine psychomotorische Aphasie mit Mitbewegungen. Die Kranken bringen nur mühsam einen Laut zustande, wiederholen die Anfangskonsonanten, stottern, ehe ein Wort glatt herauskommt. Dabei erfolgen allerhand Mitbewegungen im Gesicht, und in einigen Fällen werden auch sprachlich-lautliche Mitbewegungen neben und statt der richtigen Sprachbewegungen geliefert. Mitbewegungen im Gesicht und lautlich-sprachliche Mitbewegungen zeigte in sehr schöner Weise Fall 13 (Minna W.). Die Kranke sprach, indem sie zwischen die einzelnen Laute des z. B. nachzusprechenden Wortes eine Menge murmelnder, meist unartikulierter Laute einschob; außerdem wiederholte sie auch in einer Art von Stottern die Anfangslaute und -silben des zu sprechenden Wortes: schla schla schla schli (statt Schlangenbad). Dabei traten keine artikulatorischen oder paraphasischen Fehler und keine bulbäre Verwaschenheit der Sprache auf. Was diesen Fall besonders interessant macht, ist die rechtsseitige Facialis- und Hypoglossusparese, die in den ersten Tagen bestand und sich mit der Besserung der Sprache bis auf eine leichte rechtsseitige Minderinnervation des Facialis zurückbildete. Hier hatte zweifellos an umschriebener Stelle der Hirnrinde der Krankheitsprozeß der Psychose (Progr. Paralyse, Hirnlues?) eine schwerere Funktionsstörung herbeigeführt.

Bei diesen Störungen der Motilität oder der Sprache kann es außerordentlich schwer zu entscheiden sein, ob die beabsichtigte Bewegung deshalb nicht zustandekommt, weil die be-

treffende Innervation durch die Mitbewegungen nur durchkreuzt und unwirksam gemacht wird, oder ob die Innervation selbst ausbleibt, bzw. nicht kräftig und stetig genug ist. Es hat aber auch gar keinen Zweck, dies für jedes einzelne Beispiel festzustellen; denn die Tatsache allein, daß unter einer Bewegungsabsicht eine Fülle von Mitbewegungen auftritt, beweist schon, daß da eine erhebliche Störung der Motilität vorliegen muß. Es ist schließlich von geringerer Bedeutung, ob in dem einen Falle der innervatorische Defekt oder in dem anderen Falle mehr der Ausfall an Hemmungen für unzweckmäßige Mitbewegungen in den Vordergrund tritt.

Hervorzuheben ist noch, daß sich Mitbewegungen und psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie bei Hyperkinetischen auf demjenigen Gebiete der Motilität zuerst und am stärksten entwickeln, das auch die schwersten hyperkinetischen Erscheinungen zeigte (vgl. oben Fall 10, sowie Fall 13 des Anhangs und Ernst Sch. aus Untersuchungen I). Meistens handelt es sich um nur kurz dauernde Störungen — so bei jenem Kranken, der nicht auf den Stuhl steigen konnte: dort entsprach die Störung zeitlich einer plötzlichen heftigen Steigerung der Bewegungsunruhe, die in dieser Stärke nur einen Vormittag lang dauerte. Berücksichtigt man diese oft nur flüchtige Dauer der Störung, die Schwankungen der Untersuchungsresultate innerhalb einer und derselben Versuchsreihe und die gleichzeitig bestehende, meist hochgradige Unruhe der Kranken, so wird man verstehen, daß ich nicht in der Lage bin, für diese Bewegungsstörung so ins einzelne gehende Beschreibungen zu bringen, wie früher für die Bewegungsstörung akinetischer Kranker.

Diese Bewegungs- bzw. Sprachstörung ist von der psychomotorischen Apraxie und Aphasie akinetischer Kranker darin verschieden, daß hier Mitbewegungen auftreten, während bei den Akinetischen sich gewöhnlich nur Mitspannungen entwickeln. Sonst ist — soweit man das bei den hochgradig erregten Kranken verfolgen kann — die Bewegungsstörung die

gleiche: hier wie dort werden die Hauptagonisten der zu leistenden Bewegungen gar nicht oder nur ungenügend (flüchtig, asthenisch, in wiederholten Ansätzen) innerviert. Man ist daher wohl berechtigt, diese Bewegungs- bzw. Sprachstörung als eine besondere Art psychomotorischer Apraxie bzw. Aphasie aufzufassen. Diese Annahme liegt am nächsten, da ja die akinetischen und die hyperkinetischen Erscheinungen innig miteinander verwandt sind, sich bei denselben Kranken bald nebeneinander finden, bald einander ablösen. Sehr schwierig kann es aber werden, diese psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie mit Mitbewegungen von einer choreatischen Koordinationsstörung zu unterscheiden. Der choreatischen Koordinationsstörung steht die psychomotorische Apraxie der Akinetischen ja auch in ihrem Wesen sehr nahe, und hier, wo zu schweren Erregungszuständen auch unzweifelhafte Erscheinungen choreatischer (bzw. Stirnhirn-) Ataxie hinzutreten können (so auch bei Ernst Sch.: Rumpfataxie), ist es unter Umständen unmöglich zu sagen, bis wohin die psychomotorische Apraxie reicht und wo die Ataxie beginnt. Auch nach der Art der Mitbewegungen kann man solche Bewegungsstörungen nicht immer von choreatischen Koordinationsstörungen unterscheiden: bei choreatischer Ataxie sind zwar die Mitbewegungen zum großen Teil auch monomuskuläre Zuckungen, bei Hyperkinetischen dagegen kompliziertere Parakinesen; wenn aber — wie das ja in den schwersten Erregungszuständen vorkommt — auch echte choreatische Zuckungen neben den Pseudospontanbewegungen auftreten, dann versagt auch dieses Unterscheidungsmerkmal.

Der innervatorische Charakter der Motilitätssymptome in parakinetischen Zuständen.

Die Bedeutung der parakinetischen Erregungszustände für das Verständnis der hyperkinetischen Bewegungsstörung überhaupt liegt darin, daß ihre motorischen Erscheinungen un-

bestreitbar innervatorische Phänomene sind. Die Struktur dieser Bewegungsformen, ihre Ähnlichkeit mit athetotischen, choreatischen und Zwangsbewegungen, die örtlichen Verschiedenheiten und vor allem die Verbindung mit wirklichen Ausfallserscheinungen im Gebiete der willkürlichen Beweglichkeit (psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie mit Mitbewegungen), das alles stempelt diese Bewegungsphänomene zu Erscheinungen, deren Entstehung von Störungen der Gefühle oder des Denkens oder von Halluzinationen unabhängig sein muß. Dazu kommt noch die oft begleitende Hypotonie, der Einfluß äußerer Reize auf die Bewegungsunruhe und das Zeitmaß derselben. Denn auch in diesen Richtungen verhalten sich die parakinetischen Erregungszustände ähnlich der choreatischen Bewegungsunruhe. Es liegt somit auf der Hand, daß nur von diesen parakinetischen Symptomen aus ein hirnpathologisches Verständnis der psychomotorischen Hyperkinese überhaupt gewonnen werden kann. (Näheres vgl. den Abschnitt: Hirnpathologische Theorie, S. 209).

Die parakinetischen Erscheinungen sind die psychomotorisch hyperkinetischen Symptome im eigentlichsten Sinne. Sie kommen auch bei den folgenden Gruppen hyperkinetischer Zustände immer wieder vor, wenn sie auch an Häufigkeit dort gegenüber anderen Bewegungsformen zurücktreten. Fehlen sie in einem Erregungszustande ganz, so hat man m. E. nicht das Recht, eine psychomotorische Erregung anzunehmen.

Mehren sich in einem psychomotorischen Erregungszustande die parakinetischen Elemente, so entspricht das einer Verschlimmerung der Erkrankung. Viele Erregungen nehmen folgenden Verlauf: sie beginnen mit einer anfangs vorwiegend expressiven Hyperkinese, die dann unter Vermehrung der parakinetischen Elemente in einen parakinetischen Erregungszustand übergeht (vgl. die Fälle 12 und Bruno N. aus meiner ersten Arbeit). Bei Fall 12 war der parakinetischen Erregung ein zirka dreiwöchiges rein maniakalisches Stadium vorausgegangen.

Entwickelt sich in besonders schweren Fällen aus der psychomotorischen Erregung ein Zustand von Ataxie, treten echte choreatische Zuckungen oder echte Zwangsbewegungen hinzu, so geht diese Fortentwicklung der Krankheit immer durch ein parakinetisches Stadium hindurch. Es handelt sich entweder von vornherein um parakinetische Erregungszustände (wie in den Fällen 3 und 4 des Anhangs meiner ersten Arbeit), oder bei Erregungen von ursprünglich andersartigem Charakter treten vor und mit der Ataxie, den choreatischen Zuckungen oder Zwangsbewegungen auch zahlreichere parakinetische Elemente auf (Bruno N. meiner ersten Arbeit). Andererseits bestehen die parakinetischen Erregungszustände selbst nicht ausschließlich aus Parakinesen. Ich habe das schon anfangs betont. Sehe ich ab von denjenigen Bewegungsphänomenen, die im Folgenden behandelt werden sollen (Ausdrucksbewegungen, Kurzschlußakte usf.), so kommen noch drei Arten von Bewegungen neben den reinen Parakinesen vor:

Zunächst die Ergänzungsbewegungen zu primitiven parakinetischen Bewegungen und Lautbildungen (siehe oben). Diese Erscheinungen leiten sich aber doch von psychomotorischen Phänomenen ab.

Dann haben wir in den Mitbewegungen bei der Ausführung willkürlicher Bewegungen motorische Entäußerungen kennen gelernt, die zum Teil nicht parakinetischen Charakter tragen. Auch sie hängen aber mit der psychomotorischen Störung zusammen. Ja das Auftreten zahlreicher Mitbewegungen bei der Ausführung willkürlicher Innervationen ist selbst ein Anzeichen dafür, daß die innervatorischen Gehirnvorgänge gestört sein müssen.

Die Kranken begleiten aber auch ihren Rededrang, ihre Gefühlsregungen und ihre Gedankenabläufe mit vielen Mit- und Ausdrucksbewegungen, die wieder zu einem Teil nicht anders aussehen als die physiologischen Mit- und Ausdrucksbewegungen beim Denken und bei den Gefühlen. Pathologisch

ist nur die große Menge und die Stärke dieser Bewegungen. Aber auch das läßt sich von der psychomotorischen Störung ableiten. Denn man muß annehmen, daß bei diesen Kranken eine motorische Überregbarkeit, eine Herabsetzung der Erregbarkeitsschwelle im Gebiete der Motilität besteht, und daß infolge dessen die Begleit- und Ausdrucksbewegungen beim Denken und bei den Gefühlsregungen besonders leicht auslösbar sind.

Endlich führen die parakinetisch erregten Kranken noch Bewegungen aus, die ich als einfache Gliederbewegungen bezeichnen will. Auch sie sind keine parakinetischen Bewegungsformen: ein Kranker stößt wie bei Freiübungen die Arme vor und zurück, beugt und streckt die Vorderarme, zieht auf den Rücken liegend die Beine unter Beugung in den drei Hauptgelenken an und stößt sie wieder von sich. Eine Kranke macht wiederholte Rumpfbeugungen und -streckungen, pendelt mit dem Kopf von der einen Seite zur anderen und ähnliches. All das sind Bewegungen, die genau so, mit derselben Koordination der einzelnen Muskelinnervationen auch von Gesunden bei willkürlichen Bewegungen ausgeführt werden. Sie sind aber sichtlich zwecklos und dienen als solche auch nicht der Entäußerung von Gefühlen. Allerdings kann man zuweilen sehr schön verfolgen, wie solche Bewegungen entstehen: eine Kranke berührt beim Stricken zufällig mit der linken Hand den Rand der Bettdecke, sie schaut daraufhin und tupft nun mehrmals hintereinander auf dieselbe Stelle am Rande der Bettdecke. Oder: eine Kranke schlägt bei einer gewaltsamen pathetischen Geste, in der sie die Arme ausbreitet, mit einem Arm zufällig gegen die Wand und schlägt nun weiter rhythmisch mit der Faust gegen dieselbe Stelle der Wand. Dieselbe Kranke schüttelt verneinend den Kopf auf eine meiner Fragen und wiederholt nun rhythmisch dies Kopfschütteln. Zum Teil sind also diese einfachen Gliederbewegungen Abkömmlinge von Willkür- und Ausdrucksbewegungen, zum Teil aber treten sie ohne erkennbare Beziehung zu willkürlichen Innervationen oder Expressiv-

bewegungen auf. Viele derartige Bewegungsphänomene sind in der Krankengeschichte von Fall 18, auf den ich gleich bei Besprechung der Gruppe B zurückkomme, beschrieben. Während die Parakinesen in ziemlich unregelmäßigem Zeitmaße aufeinanderfolgen, so wie die ihnen oft ähnlichen choreatischen Bewegungen, zeigen diese einfachen Gliederbewegungen sehr oft das Merkmal der rhythmischen Wiederholung. Häufig sind es auch rhythmische und alternierende Bewegungen mit beiden Armen oder mit Arm und Beinen (z. B. gleichzeitig linker Arm und rechtes Bein gebeugt, dabei rechter Arm und linkes Bein gestreckt, dann Streckung des linken Armes und rechten Beines bei Beugung des rechten Armes und linken Beines usf.). Es stehen sich also die parakinetischen und zeitlich regellos erfolgenden Bewegungen und die rhythmischen, dabei wohlkoordinierten einfachen Gliederbewegungen gegenüber. Diese Beziehungen sind nicht streng gesetzmäßig, es gibt auch rhythmische Parakinesen, aber für die Mehrzahl trifft diese Gegenüberstellung zu. Wenn man auch nicht zweifeln wird, daß auch die komplizierter koordinierten einfachen Gliederbewegungen im letzten Grunde Entladungen der psychomotorischen Erregung sind, so dürften bei ihrer Entstehung und besonders in der Rhythmisierung, die der Bewegungsdrang hier erfährt, noch ein anderer Faktor im Spiele sein: die Denkstörung dieser Kranken (genaueres darüber später S. 256). Auf sprachlichem Gebiet entspricht den einfachen Gliederbewegungen das Ausrufen einzelner richtig gebildeter Worte, das Herleiern geläufiger Wortreihen, von Versen, Bibelsprüchen, gewohnheitsmäßigen Redewendungen u. ä. Es ist nicht zu verkennen, daß auch bei diesen komplizierteren Sprachäußerungen im Gegensatze zu den parakinetischen Lautproduktionen die rhythmische Wiederholung mehr in den Vordergrund tritt. Und auch hier wird man nicht nur die ursprüngliche psychomotorische Erregung auf dem Sprachgebiet, sondern auch die gleichzeitige Denkstörung für die Entstehung und rhythmische Gestaltung der sprachlichen Hyperkinese heranziehen müssen.

B. Erregungszustände mit vorwiegenden Bewegungen vom Typus der auf Körperempfindungen hin erfolgenden Reaktivbewegungen.

Frieda Br. (Fall 16), 17jähriges Mädchen aus Spergau. 18. III. bis 15. V. 07.

Vorgeschichte. Die Mutter der Kranken soll in der Pubertätszeit eine ähnliche Psychose durchgemacht haben wie jetzt die Tochter. Sehr langsame Entwicklung der Krankheit: Verstimmung, störrisches Wesen, Schimpfen, Bedrohung der Angehörigen. Häufig äußerte sie Wahnideen, z. B. der Kaiser wäre bei ihr gewesen, schien dann ganz verzückt und nahm merkwürdige Haltungen an. Dies schon im Herbst 1906. Patientin wurde zuerst am 2. XI. 06 in die Klinik aufgenommen. Damals körperlich nur gesteigertes Nachröten, weicher Puls, leichte Cyanose der sich kühl anfühlenden Hände und Füße. Fehlende Sohlenreflexe. Patientin zeigte sehr wenig Spontaneität und eine meist ausdruckslose Mimik. Anfangs Pseudoflexibilitas. Einzelne parakinetische Bewegungen im Gesicht (Mundstülpen, Augenzukneifen). Kein Negativismus. Ausgesprochene Gleichgültigkeit, die sie auch selbst bemerkte, sie habe keine Lust, machte sich keine Sorgen über ihren eigenen Zustand. Die Antworten bei der Intelligenzprüfung mehrfach „ins Blaue hinein". (Z. B. an welchem Fluß liegt Kösen?) „Die Elbe." Vorher hatte sie richtig die in der Nachbarschaft ihres Heimatortes liegenden Orte Naumburg und Kösen genannt und auf die Frage, was liegt bei Kösen? richtig die Rudelsburg angegeben. (Preußen gehört zu?) „Österreich", bei zweiter Frage richtig. (Wo geht die Sonne auf?) „Im Osten . . . im Süden." (Wo, im Osten oder im Süden?) „. . . Ostsüden . . . Osten." (Unterschied zwischen Tanne und Buche): „Die Buche ist ein Nebenfluß der Donau, die Thale mündet nach Osten . . . ist wieder ein anderer Fluß." Auch dies bei wiederholter Frage richtig angegeben. Als man ihr die erste Antwort vorlas, sagte sie selbst: „Das ist Quatsch." Patientin will manchmal Stimmen gehört haben, die ihr sagten, sie sei schlecht. Manchmal fühle sie sich ängstlich und manchmal sehr glücklich. Auch hier öfter vorübergehende, aber nur leichte Angstzustände, besonders nachts. Später unmotiviertes abwechselndes Lachen und Weinen. Am 5. I. gebessert entlassen, nachdem in den letzten Wochen auch negativistische Ablehnung mehrfach hervorgetreten war.

In der Zwischenzeit zwischen der ersten und zweiten Aufnahme hat Patientin zu Hause interesselos herumgesessen, hat sehr viel gegessen (starke Gewichtszunahme). Tageweis sehr reizbar. Drei Tage vor der Aufnahme schrie sie plötzlich abends auf, nachdem sie in ihr Zimmer

hinaufgegangen war. Das Schreien dauerte dann mehrere Stunden, dem Vater schien es, als ob sie Schmerzen hätte. Dabei war sie aber gewalttätig, schlug um sich. Der gleiche Erregungszustand wiederholte sich am folgenden Abend. Seitdem war die Kranke ständig mehr oder weniger aufgeregt und wurde unter großem Widerstreben hergebracht. Sie soll dabei stets über Umgebung und Personen orientiert geblieben sein.

Befund und Verlauf. Patientin wirft sich auf der Abteilung auf den Boden, schlägt und beißt nach den Wärterinnen, wälzt und dreht sich in ganz verschrobenen Bewegungen. Sie wird dann mit Mühe in ein Kastenbett gebracht, in welchem sie für eine Weile in ganz bequemer lässiger Haltung und mit leerem Gesichtsausdruck dasteht. Plötzlich krümmt sie sich nach einer Seite, die Arme werden gestreckt und krampfhaft nach innen rotiert, die Hände ineinander gedreht und unter verschrobenen Fingerbewegungen und starren Muskelspannungen eine Weile so gehalten. Dann werden die Hände — noch ineinander geschlungen — bald gegen die Genitalien, bald gegen die Hüften oder eine andere Stelle des Unterleibes gedrückt. Alles plötzlich, mit großem Kraftaufwande. Der Rumpf windet sich dabei hin und her unter verbreiteter Muskelspannung, Kopf und Augen werden ruckweise nach verschiedenen Richtungen geworfen und verharren dann wieder eine Weile in irgendeiner extremen Ablenkung. Alle diese Bewegungen erfolgen bald einzeln, bald in mannigfachen Kombinationen miteinander. Immer setzen sie ganz unvermittelt ein, dauern eine Weile, brechen dann plötzlich ab, um für eine Weile einer ganz bequemen Haltung Platz zu machen — oder sie gehen auch unter grotesken Verdrehungen ineinander über. Die Krümmungen des Rumpfes, das Anpressen der Hände an verschiedene Körperstellen erinnert an Reaktivbewegungen auf lokalisierte Sensationen, ist aber deutlich durch die parakinetischen Beimengungen, die nachdauernden Spannungen abgeändert im Vergleiche zu physiologischen Reaktivbewegungen. Manchmal schreit die Kranke auch dabei schrill auf. Meist aber beteiligen sich Gesichtsausdruck und Lautapparat gar nicht im Sinne schmerzlicher Mimik oder schmerzlicher Laut- und Sprachproduktionen. Auch auf Fragen äußert Patientin nur ganz vereinzelt, daß sie Schmerzen habe und stellt es zu anderen Malen ganz bestimmt in Abrede. Zwischen den beschriebenen Bewegungen setzt sich die Kranke auch öfters nieder, legt sich bequem hin, zieht sich die Decke über, um dann ganz unvermittelt aufzuspringen und wieder in die geschilderten Bewegungen zu verfallen. In der Mimik tritt im Gegensatz zu dem seltenen Schmerzausdruck häufig ein zorniger Ausdruck hervor. Im Zusammenhang damit geht die Kranke auch unvermittelt auf eine der vor ihr stehenden Personen los und schlägt wuchtig nach ihr. Im nächsten Augenblick kann das Gesicht einen verschämt-erotischen Ausdruck annehmen;

die Kranke streckt dann auch die Arme zum Arzt aus, läßt sich nach vorn zu ihm übersinken und sucht ihn zu küssen. Die seltenen Lautäußerungen sind schrilles Aufschreien oder quiekende Laute, äußerdem auch quängelnde Töne wie bei einem unartigen Kinde. Auf Fragen öfter keine Antwort. Aus den erfolgenden Antworten und mehr aus den spontanen Äußerungen geht hervor, daß Patientin genau orientiert ist und daß ihr der Arzt, die Oberin und einige Wärterinnen noch von früher bekannt sind. Aufgetragene Bewegungen führt Patientin fast nie aus. Gegen passive Bewegungen außerordentliches negativistisches Widerstreben, zunächst krümmt sich Patientin wie reflektorisch weg und widerstrebt dann weiter unter allerhand komplizierten Flucht- und Abwehrbewegungen.

19. III. Bewegungstypus im Ganzen derselbe, etwas größere Pausen zwischen den einzelnen Ausbrüchen. Die Kranke stellt Angst, Sensationen und Halluzinationen in Abrede; starker Negativismus. Manchmal läuft Patientin eine ganze Weile unausgesetzt in ihrem Kastenbett hin und her oder balanciert, sich auf die Wände desselben wie an einem Barren aufstützend, darin; dann setzt sie sich mit einem gewandten Schwung auf den Bettrand, um nach einer kleinen Zeit wieder herunterzuspringen und mit merkwürdig hopsenden Schrittchen im Bett hin und her zu laufen. Nun legt sie sich wieder ganz bequem hin, aber nach ein paar Sekunden beginnt das Spiel von neuem. An die vorbeigehenden Wärterinnen verteilt sie wohlgezielte Püffe, die Türe neben ihrem Bett schlägt sie mit großer Gewandtheit in dem Augenblick zu, in dem jemand hindurchgeht, so daß der Getroffene einen Schlag von hinten bekommt oder zwischen Türe und Rahmen gequetscht wird. Die Mimik ist andauernd auffällig wenig weder im Sinne eines Schmerz- noch eines Affektausdruckes beteiligt. Patientin ißt mit gutem Appetit, hält sich sauber und ist ständig orientiert.

22. III. Bewegungsunruhe viel geringer. Nur im Gesicht öfter Grimassen, Mundstülpen u. ä. Die Kranke turnt noch immer zeitweise in ihrem Bett herum und schlägt gelegentlich nach ihren Wärterinnen. Sehr ablehnendes und dabei typisch kindisches Benehmen, stampft mit dem Fuß auf, wenn man sich mit ihr beschäftigt. Jede nähere Untersuchung unmöglich. Heult öfter in einem unartigen Kinderton.

23. III. Gegen Mitternacht wieder ein stärkerer Bewegungsausbruch unter lautem Schreien.

28. III. Ganz ruhig, spricht nicht, dabei sehr ablehnend. Nur leichtes Grimassieren.

8. IV. In der Nacht wieder ein Bewegungsausbruch, ähnlich wie anfangs, dabei aber jetzt lebhaftes Schimpfen in gemeinen Ausdrücken; sie verbigeriert Schimpfworte und Satzbruchstücke.

15. V. Bisher kein Erregungszustand mehr. Bewegungsausfall mit starkem Negativismus. Heute wieder erregter, halluziniert, hört Stimmen, stopft sich die Finger in die Ohren, zieht sich im Bett liegend die Decke über den Kopf, plötzliches Lachen.

15. V. Ungeheilt nach Alt-Scherbitz.

Patientin verhält sich dort meist untätig und sehr ablehnend. Öfter kamen kürzere Erregungen vor: Zornausbrüche, Schimpfen, oder Lachen und Weinen. In einem Erregungszustande am 21. IX. 07 Äußerung bemerkenswerter hypochondrischer Symptome: der Kronprinz sei in ihr, zwei Doktors seien in ihr, sie habe drei Köpfe. (Dementia praecox.)

Diese Kranke vertritt eine Gruppe von Erregungszuständen, deren Kennsymptome Bewegungen und lautliche Äußerungen vom Typus der Reaktivbewegungen auf Empfindungen aus dem Bereiche der Körperlichkeit (Schmerzen, hypochondrische Sensationen verschiedener Art und verschiedener Lokalisation) sind. Derselben Gruppe gehören die Fälle des Anhangs: 17, Minna Tr. und 18, Laura W., an, die jeder für sich noch einzelne Besonderheiten dieser Erregungszustände veranschaulichen.

Die Kranken dieser Gruppe führen wieder nicht nur Bewegungen vom Charakter der Reaktivbewegungen aus, sondern außerdem Ausdrucksbewegungen und andere, an späteren Kranken zu studierende Bewegungen, sowie auch Parakinesen. Letztere sind sogar ziemlich häufig. Mehrere Beispiele für parakinetische Symptome, die ich im vorigen Abschnitte angeführt habe, stammen von Kranken dieser Gruppe. Die Bewegungen vom Charakter der Reaktivbewegungen sind selbst den parakinetischen Bewegungen manchmal sehr ähnlich. So stehen sich die Erregungszustände vom Typus A und B nahe.

Die vorherrschenden Bewegungen der Kranken der Gruppe B scheinen auf Schmerzen und hypochondrische Sensationen hin zu erfolgen. Sie wären dann überhaupt keine psychomotorischen Symptome, sondern Phänomene, die sich aus Begleitstörungen der psychomotorischen Störung ableiteten. Die Erregungszustände der Gruppe B wären dann vollkommene Gegenstücke zu den früher behandelten akinetischen Zuständen

mit hypochondrischen Störungen. Es wird aber zu fragen sein: sind tatsächlich alle die scheinbaren Reaktivbewegungen wirklich Reaktionen auf Sensationen?

Oder können solche Bewegungen auch ohne hypochondrische Störungen allein durch die Veränderungen im Gebiete der Psychomotilität hervorgerufen werden?

Zunächst aber die Beschreibung, der kennzeichnenden Bewegungen und lautlichen Produktionen selbst!

Die an Reaktivbewegungen erinnernden Reaktivbewegungen scheinen zum Teil auf Schmerzen im Unterleib hin zu erfolgen: so, wenn Frieda Br. plötzlich sich nach einer Seite krümmt und die Hände mit einem Ruck gegen eine Bauchseite stemmt, oder wenn Laura W. (Fall 18) sich dreht und windet, als ob sie von massenhaften Sensationen im Leibe gequält würde.

Sehr oft scheinen die Bewegungen durch genitale Sensationen bedingt zu werden: Frieda B. faßte oft mit den Händen nach der Vulva und machte koitusartige Rumpfbewegungen. Der Typus der genitalen Reaktivbewegungen findet sich noch häufiger in Fall 18.

Sensationen im Munde und Rachen scheinen dagegen eine Rolle zu spielen bei Fall 17, Minna Tr., die in einem fort schnappend den Mund aufriß, mit den Händen in den Rachen griff oder sich an den Hals faßte. Dieselben Bewegungen bot auch Laura W. zeitweise. Ich erinnere noch daran, daß auch Bruno N. aus meinen ersten Untersuchungen in seinem hyperkinetischen Anfangsstadium derartige Bewegungen ausführte. Gerade die Reaktivbewegungen auf zu vermutende Sensationen im Munde, Halse und Rachen kommen sehr häufig vor. Wenn die Kranken — besonders Fall 17 — krächzende, quiekende Rachenlaute ausstoßen, so wird man wieder sehr geneigt sein, Sensationen im Hals und Rachen für die Ursache solcher Bewegungen im Lautapparat zu halten. Derartige krächzende und rülpsende Lautproduktionen verbinden sich auch mit Würg- und Brechbewegungen. Das war besonders bei einem

jungen Mädchen der Fall, das an einem schweren psychomotorischen Erregungszustande, zuletzt nach Auftreten schwerster Hypotonie und Rumpfataxie, zugrundeging. Bei dieser Kranken war durch die Neigung zu Brechbewegungen die Sondenfütterung in höchstem Maße erschwert. Eine wichtige Art von Reaktivbewegungen sind dann solche, die auf Schwindelempfindungen und allgemein auf krankhafte Empfindungen von Lage und Bewegung des Körpers oder der Glieder hin zu erfolgen scheinen. Sensationen dieser Art, die auf zentrale Störungen der Labyrinthempfindungen hinweisen, verdienen ein besonderes Interesse, weil ja auch die psychomotorischen Störungen auf Funktionsabänderungen derjenigen Großhirnteile (Stirnhirn) schließen lassen, die mit der Aufnahme der Labyrintherregungen und mit ihrer Verwertung für die Motilität betraut sind. Hierher gehörige Bewegungen sind es, wenn die Kranken sich plötzlich festhalten, sich nach einer Seite neigen, als ob sie ein Fallen verhindern müßten (dies besonders bei einem nicht ausführlich mitgeteilten Kranken). Die Patienten klagen manchmal (vgl. Fall 17), sie würden hin und her gefahren, sie flögen, schwebten u. ä. Andere geben an, sie würden gezogen, der Kopf z. B. plötzlich nach einer Seite gezogen, es gehe auf und nieder (eine Angabe von Bruno N. aus meiner ersten Arbeit). Laura W. (Fall 18) machte häufig (siehe Eintrag vom 1. VIII.) eigentümliche langsame, wie zeichnende oder schreibende Armbewegungen und gab dazu an, sie würde gezogen. Sie schien auch mit Widerstreben einer fremden Gewalteinwirkung zu folgen.

Dies die Haupttypen der Bewegungsformen.

Sind nun diese Bewegungen sämtlich und ausschließlich Folgen von Sensationen?

Natürlich sind es unter keinen Umständen überlegte Handlungen, die sich ja auch an Sensationen anschließen könnten. Wenn ein Kranker wegen einer Sensation im Leibe zum Arzt geht und den Wunsch äußert, operiert zu werden, so wäre das eine an eine Sensation anknüpfende und dem Umwege

über eine längere Gedankenreihe entfließende Handlung. Hier bei unseren Kranken können nur Kurzschlüsse zwischen Organsensationen und Motilität in Betracht kommen. Die an Reaktivbewegungen erinnernden Bewegungsformen könnten nur rein im Bewußtseinsgebiete der Körperlichkeit, ohne jede Überlegung ablaufende „Eigenleistungen" des somatopsychischen Reflexapparates sein (vgl. Untersuchungen I, S. 15 u. 130 ff.). Aber sind sie als solche durchweg sensorischen Ursprungs?

Zum Teil sind sie es allerdings. Besonders wenn die Kranken ausdrücklich dabei angeben, sie fühlten ein Stechen, Brennen, Ziehen, sie hätten das Gefühl des Fliegens, Schwebens u. ä. So sind bei Minna Tr. (Fall 17) nach deren Angaben sicher viele Sensationen anzunehmen. Doch muß man schon bei solchen Angaben der Kranken vorsichtig sein. Wenn eine Kranke sagt: „Es wirft mir den Kopf herum", „einmal fliegt mein Kopf so und dann wieder so"; wenn Minna Tr. sagt: „Da schmeißt es mich", „Das zog so hin und her", u. ä. — kann man daraus bestimmt auf primäre, die Bewegungen veranlassende Sensationen schließen? Durchaus nicht. Solche Ausdrücke können unter Umständen nichts weiter sein als Beschreibungen der subjektiven Empfindungen, welche die Kranken bei und infolge ihrer Bewegungen haben.

Zu anderen Zeiten verneinen die Kranken aber ganz bestimmt irgendwelche Sensationen (siehe besonders oben bei Frieda Br.). Man erhält die Antwort, die Bewegungen kämen von allein. Dann muß man annehmen, daß Bewegungen von der Struktur der Reaktivbewegungen unter krankhaftem Antriebe auch ohne die sie sonst veranlassenden Sensationen entstehen können. Für diese Bewegungsformen bestehen im Gehirn jedenfalls auch Gedächtnisgrundlagen wie für andere primitivere Muskelsynergien (wie z. B. für die Synergie der Verkürzung des Beins beim Gange), und man wird sich denken dürfen, daß der krankhafte Gehirnprozeß auch einmal die Synergien der Reaktivbewegungen selbst in Funktion setzen kann — wie? das wollen wir später überlegen. Für einen

primär-motorischen Charakter vieler Reaktivbewegungen spricht noch folgendes: wenn ein geistig Gesunder sich vor Schmerzen windet und sich an die schmerzenden Körperstellen greift, so sieht man auch seinem Gesichtsausdrucke, seinem gesamten motorischen Gebahren an, daß er leidet. Wohl immer wird er bei besonders heftigen Schmerzen schreien, weinen, jammern und oft spontan über seine Qualen Angaben machen. Bei unseren Kranken fällt es nun sehr auf (siehe besonders Frieda Br.), daß sie oft, während sie z. B. eine Reaktivbewegung mit dem Rumpf und mit den Armen ausführen, ein ganz gleichmütiges Gesicht machen, daß überhaupt die Mimik sich oft gar nicht in dem zu erwartenden Sinne beteiligt, und daß die Kranken oft nicht, wie man es erwarten sollte, gleichzeitig mit den Bewegungen durch Schreien, Jammern oder entsprechende Sprachäußerungen von den zu vermutenden Sensationen Kunde geben. Läßt dann der Sturm der motorischen Erregung für kurze Zeit nach, so sind die Kranken manchmal ganz vergnügt, albern, neckisch (vgl. wieder Frieda B.). Auch Laura W. (Fall 18) lächelte zuweilen zwischendurch. Es ist wohl ganz ausgeschlossen, daß ein Mensch unter der unmittelbaren Nachwirkung wirklicher Schmerzen oder Sensationen sich ebenso verhalten würde. Selbst wenn aber — wie es ja auch vorkommt — die Kranken zugleich mit ihren Reaktivbewegungen das Gesicht schmerzlich verzerren, so kann nicht einmal das als ein Beweis für das Vorhandensein von Sensationen gelten. Ich habe (vgl. Untersuchungen I, S. 91) eine Kranke mit einem Tumor des Kleinhirnwurms gesehen, welche Anfälle von Zwangsbewegungen hatte, die sehr ähnlich wie Reaktivbewegungen auf intestinale Sensationen aussahen. Diese geistig ganz normale Kranke verzerrte dabei auch das Gesicht schmerzlich und gab trotzdem an, sie fühle keine Schmerzen, die Bewegungen kämen ganz von allein. Die reaktiven Gesichtsverzerrungen können eben auch primär unter krankhaften Antrieben auftreten.

Wernicke führte — im Gegensatz zu der Auffassung,

die sich aus meinen Beobachtungen ergibt — die Bewegungen vom Typus der Reaktivbewegungen (er bezeichnete sie als jaktatoide Bewegungen und erwähnt das Schreien, Wühlen und Wälzen) ausschließlich auf hypochondrische Sensationen zurück. Es seien Kurzschlüsse zwischen Sensationen und Motilität. Die Kranken hätten oft ein Gefühl allgemeiner Unbehaglichkeit, das sie zu diesen Bewegungen triebe (Grundriß S. 386).

Aber auch in den Beispielen, in welchen die Bewegungen wirklich ihren Anstoß von Sensationen erhalten, greift die psychomotorische Störung oft wenigstens in den Ablauf der Bewegungen ein. Die Reaktivbewegungen erfolgen dann nicht wie die der geistig Gesunden, sondern sie sind jenen gegenüber parakinetisch abgeändert. Es sind besonders die tonische Nachdauer der Innervationen und die verbreiteten Muskelspannungen, die dabei auftreten. Außerdem führen die Kranken (vgl. Frieda Br.) mitten in den scheinbaren Reaktivbewegungen manchmal dieselben athetoseartigen Arm- und Fingerbewegungen oder die grimassierenden Gesichtsinnervationen aus, die wir von der ersten Gruppe hyperkinetischer Kranker kennen. Die mit den Rumpfmuskeln ausgeführten Reaktivbewegungen, das Sichwinden und Wühlen, werden nicht selten so zwangsartig ausgeführt (siehe Fall 17 und 18), daß die Grenze zwischen Reaktivbewegungen und Zwangsbewegungen nicht mehr festgestellt werden kann. Laura W. hatte auch während eines vorübergehenden Nachlasses ihrer Unruhe eine Zwangshaltung des Rumpfes und Kopfes nach rechts (s. 24. VI.). Als dieselbe Kranke die oben erwähnten sonderbaren, wie schreibenden und zeichnenden Armbewegungen machte, die man nach ihren Angaben auf krankhafte Lage- oder Bewegungsempfindungen zurückführen mußte, da waren auch diese Bewegungen so vertrackt, daß sie den athetoseartigen Parakinesen sehr nahe kamen. Reaktivbewegungen, Parakinesen und Zwangsbewegungen bzw. athetotisch-choreatische Bewegungen gehen demnach ineinander über. Die parakine-

tische Abänderung der Reaktivbewegungen findet sich nicht nur bei den sensorisch bedingten sondern auch bei den von vornherein motorisch entstandenen Motilitätssymptomen vom Typus der Reaktivbewegungen (vgl. Frieda Br.).

Die Bewegungen vom Typus der Reaktivbewegungen treten endlich nicht nur spontan auf, sondern können auch durch irgendwelche äußeren Reize leicht ausgelöst werden. Bei Berührungen, bei Nadelstichen, besonders bei Druck auf die sog. Druckpunkte kann man meistens leicht einen Ausbruch solcher Bewegungen hervorrufen. Ganz allgemein steigert die Berührung, Untersuchung, Beschäftigung mit den Kranken die Bewegungsunruhe, ebenso wie das bei den Kranken der Gruppe A der Fall war. Dabei treten gewöhnlich auch abwehrende Bewegungsformen zutage, die uns bei den negativistischen Erregungszuständen noch genauer beschäftigen werden.

Auch bei Kranken dieser Gruppe kommt es vor, daß nach Ablauf des Erregungsstadiums nur noch gelegentlich und meist auf äußere Reize hin kurze Ausbrüche von pseudospontanen Bewegungen erfolgen (Laura W., Fall 18).

C. Expressiv-hyperkinetische Zustände.

Bewegungen und lautlich-sprachliche Äußerungen von der Art der Ausdrucksbewegungen der Gefühle kamen schon bei den Kranken der Gruppen A und B vor, traten dort aber gegenüber den dort vorherrschenden Parakinesen bzw. Reaktivbewegungen zurück. Die Erregungszustände, die ich in der Gruppe C zusammenfasse, erhalten dagegen gerade durch Bewegungen vom Charakter der Gefühlsexpressionen ihre Eigenart. Auch diese Kranken liefern nicht nur Bewegungen nach Art der Ausdrucksbewegungen, sondern außer solchen noch Parakinesen und reaktive Innervationen. Auf der Höhe der Erkrankung treten die Parakinesen oft ganz in den Vordergrund. Das Symptomenbild selbst läßt sonach keinen Zweifel, daß hier psychomotorische Erregungen — allerdings von be-

sonderer Art und wahrscheinlich in Kombination mit affektiven Störungen — vorliegen. Es handelt sich keinesfalls um rein affektive Störungen, wie bei den rein manischen, ängstlichen oder melancholischen Zuständen.

Die expressiv-hyperkinetischen Zustände sind den Erregungszuständen mit vorwiegenden Reaktivbewegungen am nächsten verwandt. Die Ausdrucksbewegungen stehen den Reaktivbewegungen auf Körpersensationen nahe. Das ist leicht aus der Auffassung vom Wesen der Gefühle zu verstehen, die oben (S. 91) skizziert wurde. Die für unsere subjektiven Gefühlserlebnisse wichtigsten primären Gefühlsempfindungen sind ja selbst Komplexe von Empfindungen aus dem Bereiche der Körperlichkeit. Die Ausdrucksbewegungen, die wir mit der quergestreiften Muskulatur ausführen und die auf die primären Gefühlsempfindungen hin erfolgen, sind daher im Grunde nur eine besondere, kompliziertere Art von Reaktivbewegungen auf Körperempfindungen. Die subjektiven Bewußtseinserlebnisse der Gefühle gehen ebenso fließend aus den einfachen Körpersensationen hervor, wie sich die Ausdrucksbewegungen aus den Reaktivbewegungen herleiten. Es gibt Fälle, wo es zu einem Streit um Worte wird, ob man eine Bewegungsform Reaktivbewegung oder Ausdrucksbewegung nennen soll.

Diejenigen Expressivbewegungen, die den Reaktivbewegungen am nächsten stehen, sind die Ausdrucksbewegungen der negativistischen Gefühlslage, die negativistischen Bewegungsphänomene. Sie überwiegen in gewissen Fällen expressiver Hyperkinese derart, daß man negativistische Erregungszustände als eine besondere Unterart hyperkinetisch-expressiver Zustände anerkennen muß. Wir haben hier ganz ähnliche Verhältnisse vor uns wie bei den mit Gefühlsstörungen einhergehenden akinetischen Zuständen, unter denen auch die akinetischen Zustände mit Negativismus sich als ganz eigenartig von anderen akinetischen Zuständen mit Gefühlsstörungen (z. B. mit Ausfall von Gefühlen oder mit Angst) abhoben. Und wie dort, dem Negativismus eng verwandt, bei manchen

Kranken eine negativistische Unschlüssigkeit auftrat, so findet man hier ratlose Erregungszustände, die das Gegenstück zur Akinese mit Unschlüssigkeit bilden. Die negativistischen und ratlosen Erregungszustände will ich zuerst besprechen.

Bei allen Arten expressiver Hyperkinese erhebt sich eine ähnliche Frage wie die war, welche von den Bewegungen nach Art der Reaktivbewegungen auf Körpersensationen gestellt wurde: sind die als Ausdrucksbewegungen imponierenden hyperkinetischen Erscheinungen in der Tat Folgeerscheinungen von primär entstandenen Gefühlen oder sind sie sämtlich oder doch zum Teil primäre motorische Phänomene?

1. Negativistische Erregungszustände.

Die Kranken, bei denen ich negativistische Erregungszustände beobachtet habe, boten nicht das Bild einer dauernden Erregung wie die später zu besprechenden Fälle expressiver Hyperkinese und wie die Kranken der Gruppen A und B, sondern sie waren in erster Linie akinetisch und dabei negativistisch wie die früher besprochenen akinetisch-negativistischen Kranken. Schon jene Kranken gerieten manchmal bei Bewegungsaufforderungen oder passiven Bewegungen unter Zunahme der Ablehnungsreaktionen in eine Bewegungsunruhe, indem zu dem einfachen Widerstreben verbreitete Abwehrreaktionen hinzutraten. Diese verbreitete ablehnende Bewegungsunruhe steigert sich nun bei manchen Kranken zu länger anhaltenden heftigen Erregungszuständen. Das ist es, was ich als negativistische Erregungszustände bezeichne. Vielfach werden diese Erregungszustände durch äußere Reize ausgelöst; dadurch, daß man die Kranken zu irgendeiner Reaktion auffordert, sie fragt, füttert, untersucht, badet und besonders wenn man ihre Haltung passiv zu ändern sucht. Manchmal brechen die Erregungen aber auch ohne ersichtliche äußere Veranlassung aus. Man muß aber bedenken, daß ja jeden Menschen kontinuierlich

Sinnesreize treffen; besonders die Vorgänge auf der oft unruhigen Krankenabteilung, das Kommen und Gehen des Wartepersonales und der Ärzte bilden genügende Quellen, aus denen wohl im letzten Grunde die negativistischen Erregungen gespeist werden. Man kann die Probe hierauf sehr leicht machen, wenn man die Kranken möglichst in Ruhe läßt, sie in ein verdunkeltes Einzelzimmer legt. Eine im höchsten Grade negativistisch erregte Kranke beruhigte sich so vollkommen, sie verfiel aber bei jeder Mahlzeit und jeder Visite von neuem in heftige Erregungszustände (Fall 19, Anna W.).

Belege für diese negativistischen Erregungszustände bilden die Krankengeschichten Anna W., Fall 19 und Emma N., Fall 20 — beide im Anhang. Die erste dieser Kranken machte zunächst einen Erregungszustand mit wechselnden Expressivbewegungen durch und wurde dann akinetisch und hochgradig negativistisch. In diesem Stadium kamen bei ihr die negativistischen Erregungen zur Beobachtung. Emma N., Fall 20, eine verblödende Hebephrene war dauernd vorwiegend akinetisch und negativistisch und geriet zwischendurch oft in kürzere negativistische Erregungen. Ferner verweise ich auf die der Gruppe A angehörende Frau Marie H. (Fall 12 des Anhangs): sie hatte während ihres mehr akinetischen zweiten Krankheitsstadiums oft kurze parakinetische Erregungszustände, die auch ablehnende Reaktionen enthielten.

Wenn man bei einer dieser Kranken den Versuch machte, ihre Körperhaltung zu ändern, so trat zunächst das Widerstreben in dem passiv bewegten Körperteil auf: der Arm wurde z. B. festgehalten und an den Leib gezogen. Dann aber breiteten sich die Innervationen aus: die Kranke krümmt sich weg, stößt den Untersucher fort, setzt sich auf, schlägt und stößt mit Händen und Füßen nach demselben, schreit, heult, schimpft, bringt ablehnende sprachliche Äußerungen vor, alles auch wenn man längst den Versuch der passiven Bewegung aufgegeben hat. Neben den negativistischen Bewegungen erfolgen noch bizarre parakinetische Bewegungen, besonders bei Fall 20, und

die Ausdrucksbewegungen der Ablehnung selbst werden oft durch parakinetische Elemente verzerrt, abgeändert: es verharrt z. B. mit einem Male die Innervation eines einzelnen Muskels tonisch oder es drängen sich zwischen die Teilbewegungen des Schlagens, Stoßens, Sichwegkrümmens, athetoseartige Parakinesen ein (besonders schön bei Fall 20). Oft werden auch die einzelnen Teilbewegungen ablehnender Reaktionen rhythmisch wiederholt (dies mehr in Fall 19). Ich mache besonders darauf aufmerksam, daß je länger eine einzelne Erregung dauert, desto mehr die parakinetischen Elemente und die rhythmische Wiederholung einfacher Gliederbewegungen in den Vordergrund treten. Hier kann man auch die Entstehung rhythmischer Gliederbewegungen gut verfolgen: eine Einzelbewegung der komplexen Abwehrreaktion, z. B. Zurückbiegen des Rumpfes, stoßende Bewegungen mit den Armen, verselbständigt sich in rhythmischer Wiederholung. Motorische Elemente spielen somit sicher eine Rolle auch in diesen negativistischen Erregungen. Aber es ist doch nicht zu bezweifeln, daß ursprünglich die krankhafte Gefühlsregung des Negativismus die Erregungen bedingt. Das geht besonders aus den Äußerungen der Kranken „ich will nicht", „nein", hervor.

Die negativistischen Erregungen gehen nach der einen Seite in ängstliche und zornige Erregungen über, während sie auf der anderen Seite, wie schon gesagt, mit den Reaktivbewegungen auf Körpersensationen verwandt sind. Ein reflexartiges Sichwegkrümmen z. B. bei leiser Berührung der Bauchhaut, eine plötzliche Kopfwendung bei Berührung im Gesicht, Zucken mit der Schulter bei Berührung der Haut in der Schulterblattgegend — das sind Bewegungen, die bei den Kranken der Gruppe B (vgl. Fall 12) als Reaktivbewegungen vorkommen, und die auch Teilbewegungen in den zusammengesetzten Bewegungsgefügen der Ablehnungsreaktionen sind. So finden sich auch bei allen Kranken der Gruppe B negativistische Züge (Fälle 16, 17, 18).

Wernicke hat die negativistischen Erregungszustände

nicht besonders beschrieben. Die reflexartigen Abwehr- und Fluchtbewegungen, die sowohl bei diesen Erregungen wie bei den Kranken mit überwiegenden Reaktivbewegungen vorkommen, beschrieb er als Schreckhaftigkeit und Annäherungsfurcht. In diesen Ausdrücken, sowie in dem auch gelegentlich angewandten Ausdruck Abwehraffekt, zeigt sich, daß Wernicke auch schon an eine Beteiligung affektiver Elemente bei den Abwehrreaktionen dachte.

2. Die ratlosen Erregungszustände

sind ebensowenig wie die negativistischen Erregungen Zustände einer dauernden Hyperkinese. Sie sind vorübergehende Erscheinungen bei sonst eher bewegungsarmen und dabei mehr oder minder negativistischen Kranken, bei denselben Kranken, die das früher beschriebene Symptom der Unschlüssigkeit zeigten. So bei Wilhelm Al. (Fall 9). Wie sich die Gefühlslage der Ablehnung bei manchen Kranken gelegentlich in negativistischer Hyperkinese entlädt, so steigert sich hier die der Unschlüssigkeit zugrunde liegende krankhafte Gefühlslage und bedingt eine ratlose Bewegungsunruhe. Negativismus und Unschlüssigkeit sind eng miteinander verwandt: der Gefühlszustand, der zur Ablehnung aller äußeren Anregungen führt, ist offenbar sehr ähnlich dem, der den Kranken an allem, was er eigentlich ganz gut weiß, zweifeln läßt, und der jeden aufkeimenden Bewegungsentschluß, besonders jede Entscheidung mit einem ängstlich-ablehnenden Gefühl verknüpft. So enthalten auch die ratlosen Erregungen immer ablehnende Züge. Wie beim Negativismus führen auch bei den ratlos erregbaren Kranken die von außen an die Kranken herankommenden Reize, die Aufforderungen bei der Untersuchung, bei der Nahrungsaufnahme usw. oft zum Ausbruch der Erregungszustände. Aber auch andere äußere Vorgänge, die sich nicht auf den Kranken selbst beziehen, die Ankunft neuer Kranken u. ä., können denselben Erfolg haben. Wilhelm Al. (Fall 9) schilderte in ruhigeren

Zeiten selbst, daß jede Unruhe, besonders jeder neue Eindruck, die Ankunft neuer Kranken u. ä. ihn aufrege. Er fing dann an zu schreien: „ich werde daraus nicht klug", „ich komme da nicht heraus", „ich weiß nicht, was das ist", „immer die vielen neuen Kranken". Dabei sprang er auch aus dem Bett, wehrte blindlings und wütend jede Annäherung ab, schlug einmal eine Fensterscheibe ein. Ein anderer Kranker, Otto V.[1]), stieß in seinen ratlosen Erregungen das Nachttischchen fort, schrie: „was soll denn das?", „wozu steht das da?". Beim Wäschewechsel zerriß er das neue Hemd und verlangte das alte zurück, schrie den Wärter an, er sollte doch weggehen, um ihn im nächsten Augenblick wieder schmeichelnd heranzuziehen. Jeder Sinneseindruck löste sich widersprechende, „ratlose" Bewegungen und Äußerungen aus. Dabei war der Kranke aber dauernd orientiert, kannte alle Ärzte, die Wärter und viele Kranke beim Namen, behielt viele Einzelheiten von den Vorgängen auf dem Krankensaal. Ganz das Gleiche habe ich schon früher bezüglich des Kranken Wilhelm Al. hervorgehoben, bei dem sich noch genauer nachweisen ließ, daß er wohl imstande war, die Gedankenoperationen, die man verlangte, auszuführen. Es ist ganz falsch, bei solchen Kranken die Unschlüssigkeit und die ratlose Erregung auf assoziative Störungen, auf eine darauf beruhende Unfähigkeit zu erkennen und sich zu orientieren, zurückzuführen. Ich bestreite natürlich nicht, daß eine solche Auffassung für andere Fälle zutrifft. Hier aber ist es die primäre Gefühlsstörung, die Anknüpfung ängstlich-zweifelnder Gefühlsregungen an Sinneseindrücke und Vorstellungen, welche das Bild der Ratlosigkeit — man könnte noch besser sagen der „unschlüssigen Erregung" — hervorruft. Es gibt auch Kranke mit

[1]) Den Fall werde ich besonders veröffentlichen. Die Psychose war hier eine symptomatische Psychose von vorwiegend psychomotorischem Charakter bei einem großen Sarkom des linken Schläfe- und Scheitellappens, dabei diffuse Veränderungen in Rinde und Mark. In Untersuchungen I, S. 150 habe ich den Fall irrtümlich als Abzeß statt Tumor angeführt.

wirklichen assoziativen Ausfällen, die ihre assoziativen Störungen selbst wahrnehmen, die dieser mehr oder weniger affektvollen Selbstwahrung (Ratlosigkeit) Ausdruck geben und doch weit davon entfernt sind, in „ratlose Erregungszustände" zu verfallen wie die Kranken, die ich hier im Auge habe. Wernicke kannte diejenige Art von Ratlosigkeit, die aus einer selbständigen affektiven Störung hervorgeht, nicht. Wenn er von Ratlosigkeit spricht, meint er immer eine sekundäre Ratlosigkeit — nämlich den Affektzustand, der durch die Selbstwahrnehmung anderer psychotischer Symptome bedingt wird (also durch Desorientierung, Halluzinationen, psychomotorische Symptome u. a.). Man muß also zwischen einer, aus der Selbstwahrnehmung irgendwelcher Störungen hervorgehenden Ratlosigkeit, einer sekundären Störung und einer primären affektiven Störung unterscheiden, die sich bald nur in der Unschlüssigkeit bei Entschlüssen und Entscheidungen, bald in „unschlüssigen" (ratlosen) Erregungen äußert — trotz erhaltener Fähigkeit zu erkennen, sich zu orientieren und Denkaufgaben an sich zu vollziehen.

Die ratlosen Erregungszustände sind ebensowenig wie die negativistischen Erregungen rein psychomotorische Erscheinungen. Die Kranken geben ja sprachlich dem Ausdruck, daß sie einen eigenartigen affektvollen Bewußtseinszustand bei diesen Erregungen erleben. Die motorisch-sprachliche Bewegungsunruhe wird also ursprünglich bedingt durch die krankhaften Gefühlsregungen. Aber auch hier spielen die psychomotorischen Störungen mit: die Ausdrucksbewegungen und Sprachäußerungen der Ratlosigkeit werden oft rhythmisch wiederholt, zeigen sich also verselbständigt gegenüber der Gefühlslage, der sie ursprünglich entsprangen; sie erfolgen, wie z. B. das Brüllen bei Wilhelm Al., unter enormem Kraftaufwand; dabei entwickeln sich auch verbreitete Muskelspannungen. Schließlich zeigen die Kranken auch immer, unabhängig von den ratlosen Erregungszuständen, psychomotorische Störungen.

3. Die anderen Zustände expressiver Hyperkinese.

Hier handelt es sich nicht wie bei den negativistischen und ratlosen Hyperkinesen um vorübergehende Erscheinungen bei sonst mehr oder weniger bewegungsarmen Kranken sondern um Dauerzustände psychomotorischer Erregung. Die vorherrschenden Bewegungen, die von diesen Kranken ausgeführt werden, entsprechen den Ausdrucksbewegungen (und Sprachäußerungen) aller der mannigfachen Gefühle und Affekte. Auch die negativistischen Bewegungsformen kommen hierunter vor, beherrschen aber nicht das Bild wie in den negativistischen Erregungszuständen. Für die Mehrzahl der Fälle ist eine ziemlich gleichmäßige Mischung sämtlicher Arten von Ausdrucksbewegungen bezeichnend.

Ich gebe zunächst die Beschreibung eines derartigen Erregungszustandes: Anna Sch., Fall 21.

Auf einige besondere Spielarten der expressiv-hyperkinetischen Erregungen gehe ich später ein. Es sind das Fälle, in denen entweder die Expressionen eines gesteigerten Kraft- und Glücksgefühls oder die Ausdrucksbewegungen religiöser bzw. erotischer Verzückung oder endlich ängstliche Expressivbewegungen stärker hervortreten.

Anna Sch., 22jährige Malerin aus E. 28. X. 05 bis 16. I. 06.

Vorgeschichte. Mutter leidet an Migräne, ein Bruder machte eine Psychose durch, jetzt geheilt. Eine jetzt 24jährige Schwester hatte vor kurzem, zur Zeit der Menstruation, eine vorübergehende psychische Störung (Angst-, Rede- und Bewegungsdrang). Patientin selbst war körperlich immer gesund, sehr gute Schülerin, seit zwei Jahren in Berlin zur Ausbildung als Malerin. Seit dem 13. Jahre menstruiert, Menstruation oft unregelmäßig, zur Zeit der Menstruation war Patientin oft psychisch verändert. Sie fürchtete dann sexuelle Angriffe, bewaffnete sich, schloß sich in ihrem Zimmer ein. Patientin war auch sonst affektiv immer sehr erregbar. Besonders seit Sommer 05 große Reizbarkeit, Aufregung durch die Erkrankung der Schwester (s. o.), dazu eine unglückliche Liebesaffäre. Patientin kam am 27. von E. auf der Durchreise (nach Weimar, wo sie die Kunstakademie besuchen wollte) zu Verwandten nach Halle. War in der Nacht sehr unruhig und ängstlich, im Laufe

des Tages Ausbruch eines heftigen Erregungszustandes. Sie schrie laut, sprach pathetisch durcheinander.

Befund und Verlauf: Bei der Aufnahme etwas zerfahrenes Wesen, sonst ruhig und orientiert. Nach einigen Stunden schwerer Erregungszustand. Pathetischer, ideenflüchtiger Rededrang. Stürmischer Wechsel verschiedener Affektregungen, bald große Angst, bald starke sexuelle Erregung, umklammert den Arzt, fordert ihn zum Koitus auf, dann wieder Ausdrucksbewegungen eines gesteigerten Glücksgefühls.

Körperlich: Corneal- und Conjunktivalreflexe herabgesetzt, Würgreflex aufgehoben. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. Pat. ist menstruiert.

Während der ersten acht Tage — nach der bis dahin nicht von mir geführten Krankengeschichte — Wechsel von stundenweisen stürmischen Erregungen (mit rhythmischem Schreien und nicht näher beschriebenen pseudospontanen Bewegungen) mit ruhigeren Intervallen.

7. XI. Fast kontinuierliche motorisch-sprachliche Erregung. Die Bewegungen sind ganz vorwiegend Expressivbewegungen wechselnder Affekte: der Angst, des Zorns, der Wut, vorübergehend der Erotik, schmeichelnder Zärtlichkeit, selten ein ausgelassenes Lachen. Große Schreckhaftigkeit. Vielfach Anknüpfungen an äußere Sinneseindrücke in den sprachlichen Äußerungen. Im Rededrang auch unartikulierte Laute.

9. XI. Gestern ruhiger, heute in der Nacht schwere Erregung. Zerreist Hemd und Bettzeug. Dauerbad. Nachmittags wesentlich ruhiger. Jede ärztliche Visite steigert aber die Unruhe. Noch große Schreckhaftigkeit, aber kein kontinuierlicher Angsteffekt. Wechsel vieler Ausdrucksbewegungen, die immer mit übermäßigem Kraftaufwande ausgeführt werden und in denen Streckbewegungen des Rumpfes, des Nackens, der Arme auffällig hervortreten. Selten rhythmische Wiederholung. Selten mimische Bewegungen. Auf Aufforderung werden alle Bewegungen anstandslos ausgeführt. Von Anfang an Orientierung über Ort, Zeit und Personen erhalten, deutliches Krankheitsbewußtsein.

11. XI. Heute etwas ruhiger. Sitzt einmal mit horizontal gestreckten Armen da, murmelt leise vor sich hin. Führt dann die Hände aneinandergelegt über den Kopf, wendet den Kopf seitlich, erblickt dabei die Wärterin und spricht über sie, dann in bezug auf mich: „Ich sehe, was Sie da schreiben mit schwarz-roter Tinte . . . und der Tisch . . . auf dem Tische wird das Abendmahl gereicht.“ Hat unterdessen die Arme seitlich ausgestreckt, dann niedergeschlagen und den Kopf krampfhaft geschüttelt.

21. XI. Allmähliche, immer weitergehende Beruhigung. Seit 17. XI. keine spontanen Bewegungsausbrüche mehr; nur noch bei Anreden gerät sie in meist abgeänderte Expressivbewegungen.

Bei Fragen vielfach ideenflüchtiges Abschweifen. Gibt jetzt rückblickend über ihre Erlebnisse an: sie sei wütend gewesen, habe sich so verändert gefühlt, habe sich gewundert, daß sie überhaupt soviel Kraft hätte, gegen ihren Willen seien die Bewegungen nicht gewesen, oft hätte sie Angst gehabt. Dann glaubte sie als Rächerin für den Tod ihrer Verwandten auftreten zu müssen. Sie meinte eine überirdische Kraft zu haben. Wenn sie manchmal die Arme forciert ausstreckte, glaubte sie damit die Krankheit vertreiben zu können (sie meint dabei ein Hautekzem, das sich im Dauerbade entwickelt hatte). Sie glaubte eine Heilige zu werden, sie sei die heilige Anna, dann wieder fühlte sie sich Goethe innerlich verwandt. Stimmen habe sie gehört, z. B. „Anni, Anni, töte dich selbst". Jedenfalls mehr illusionäre Umdeutungen, anknüpfend z. B. an das H (die Signatur der auf der Abteilung H vorhandenen Wäschestücke): es sei hier die Henkerabteilung, sie solle Henkerin werden. Das Klingeln des Telephons deutete sie als Totenglöckchen, sie solle sterben. In den Wolken habe sie einmal das Gesicht ihres Vaters gesehen, ein andermal einen Zug, in dem der Leichnam Christi vorübergetragen wurde. Als Tücher im Garten ausgebreitet wurden, glaubte sie in die Tücher seien Leichen gewickelt. Beim Hundebellen mußte sie an Fausts Hund denken.

29. XI. Patientin befindet sich seit fünf Tagen auf einer ruhigen Abteilung und ist in den letzten Tagen in keiner Weise mehr auffällig gewesen. Heute wieder Menstruation.

5. XII. Klagen über Müdigkeit und Stuhlbeschwerden. Abends ängstlich. Bricht mitten im Satz ab, macht sich Vorwürfe, daß sie im Anfang einem der Ärzte gegenüber so verliebt getan habe. Beschäftigungsdrang. Hat ihr Skizzenbuch vor sich, auf dem Bett liegen eine Menge Papierblätter herum. Bei der Visite ist auffällig, daß sie sich bei der Erwähnung ihrer Stuhlbeschwerden schroff abwendet, den Ausdruck des Sichgenierens übertreibt. Entwickelt in der Unterhaltung einen leichten Rededrang mit etwas überreicher Gestik. Andeutungen von Ideenflucht. Gegen Mittag plötzliche Verschlimmerung. Lacht laut auf mitten aus einer ängstlichen Stimmung heraus, dann wieder wütender Gesichtsausdruck. Bezeichnet mir gegenüber die Klinik als „hypnotische Nervenklinik".

Wieso hypnotische Nervenklinik? „Ich bitte, fragen Sie nicht so viel! Dadurch kommt man nur auf solche Gedanken!" (in barschem Ton, streckt plötzlich den rechten Arm nach vorn und unten, macht ein wütendes Gesicht, schnauft und verharrt eine Weile so.)

Nun warum machen Sie so? „Das war eine schauspielerische Gebärde" (lacht).

Dann anknüpfend an mein Nachschreiben: „Weiter, schreiben Sie weiter, weiter, weiter, Leiter . . . Das ist ein schöner Reim," wirft sich plötzlich gewaltsam in die Kissen . . . „Ja Selbstbeherrschung!" Liegt eine Weile gezwungen still, hält sich den Mund zu, dann: „Jetzt ist meine Selbstbeherrschung zu Ende . . . Wenn Sie mich mit den Augen beeinflussen, da kann ich nicht weiterreden . . . Selbstbeherrschung ja! . . . (streckt den rechten Arm in pathetischer Gebärde aus) Mädchen, Männer, ja!" Keine Stimmen. Sagt selbst, das gehe alles natürlich zu, das seien alles äußere Geräusche.

Nachmittags im verdunkelten Zimmer ruhiger.

6. XII. Morgens gesteigerte Expressivbewegungen wie beim ersten Schub der Erkrankung. Vorwiegend Gesichtsausdruck der Angst, der Wut, der Verzückung, mit entsprechenden Gesten der Arme. Wieder ein sehr häufiges ruckartiges Ausstrecken des tonisch gespannten rechten Arms. Sprachliche Hyperkinese tritt gegenüber dem Bewegungsdrang zurück. Einzelne Äußerungen der Ratlosigkeit über ihren eigenen Zustand, wünscht sich wie schon gestern mehr Selbstbeherrschung. Ausdrucksbewegungen können leicht suggestiv hervorgerufen werden. Einmal krampfhaftes Weinen, dann Lachen als sie mich lächeln sieht. Hebt einmal den Arm mit flacher Hand empor, knüpft daran an: „Darf ich beten für Sie . . . ich habe gebetet zu Gott, daß er mir meinen Vater schicken soll und meine Mutter." Dabei ein durch den Inhalt begründeter, aber maßloser verzerrter Ausdruck von Weinen. Begleitet überhaupt ihre Äußerungen mit vielen, durch den Inhalt verständlichen, aber sehr zahlreichen und übertriebenen Mit- und Ausdrucksbewegungen.

Bis zum Abend steigende Unruhe. Massenhafte wechselnde Ausdrucksbewegungen, abrupt einsetzend, meist sehr forciert, Gesichtsausdruck oft starr, maskenartig eine Weile verharrend. Dann wird aus ruhiger Miene heraus plötzlich ein Mundwinkel etwas emporgezogen, darauf nimmt das Gesicht einen bekümmerten und dann weiter einen wegwerfend hochfahrenden Ausdruck an. Zu anderen Malen entwickelt sich aus einer einzelnen grimassierenden Mundbewegung ein verzückter Ausdruck.

Sprachliche Äußerungen zunehmend dissoziert; sie ist aber immer orientiert, hat Krankheitsgefühl, gibt an, sie habe manchmal Angst, lokalisiert die Sensationen in die Herzgegend. Nicht näher beschriebene Sensationen im ganzen Körper, „Gefühl ist alles, sagt Goethe". Wieder vielfache Illusionen in Anknüpfung an die äußeren Sinneseindrücke. Verkennt z. B. Tücher, die im Garten liegen, für Leichen.

7. XII. Etwas ruhiger.

Nachschrift: „Wissen Sie, es war am ersten Abend, wie Sie zu mir kamen, da sagt ich: Am Himmel steht ein Stern." Dabei hat Patientin

den Kopf etwas zurückgebogen, wendet das Gesicht bei dem Worte Himmel zum Fenster und oben; dann rasch Muskelspannungen im Gesicht, Hals und Nacken, Augenrollen, reißt den Kopf nach oben, der Gesichtsausdruck wird starr, der Unterkiefer an den Oberkiefer angepreßt, es entwickelt sich ein sehr forcierter, aber immerhin als der der Verzückung erkennbarer Ausdruck — offenbar ursprünglich angeregt durch die Vorstellungen, „am Himmel steht ein Stern".

Als ein Geräusch im Nebenraum erklingt, wendet sie horchend den Kopf zur Türe, verharrt dann in dieser Haltung unter zunehmenden Muskelspannungen am Nacken und im Gesicht, wodurch das Antlitz einen maskenartigen Ausdruck bekommt. Darauf Zittern in den Nackenmuskeln, rasche mehrmals ausgeführte Runzelungen der Stirn und Augenrollen.

Bei längerer Beobachtung überwiegt immer die mimische Ausdruckstätigkeit. Die meisten Ausdrucksbewegungen hängen mit den geäußerten Vorstellungen zusammen. Sehr oft ist aber die Mimik in einzelnen Teilinnervationen übertrieben und tonisch verharrend. Zwischendurch einzelne in keiner Beziehung zu Ausdrucksbewegungen stehende parakinetische Innervationen (z. B. einfaches Verziehen der Mundwinkel). Noch ein Beispiel: Patientin sagt: „Die Künstler, die ich verehre . . . die die reine christliche Liebe haben (dabei führt sie die Arme seitlich und stemmt sie auf das Bett, starre Spannung der Armmuskeln, Zittern, verharrt eine ganze Weile so) . . . für die bet ich zu Gott" (dabei wirft sie mit einem Ruck den Kopf zurück, schlägt ebenso plötzlich die Arme über der Brust zusammen, preßt die Zähne aufeinander bei halbgeöffnetem Munde; ein verzückter Beterausdruck, der auch wieder tonisch eine ganze Weile so verharrt).

8. XII. Größere Unruhe. Es treten jetzt vielmehr Einzelbewegungen im Gesicht und an den Extremitäten auf, die nicht Ausdrucksbewegungen sind und auch nicht mehr so oft zu Ausdrucksbewegungen ergänzt werden. Selten rhythmische Wiederholung. Bewegungsunruhe schwillt ebenso wie der Rededrang in unregelmäßigem Zeitmaße an und ab.

Einmal eine abrupte tonische Rückenstreckung, daran anknüpfend: „Ich hab doch Charakter . . . Wandelbarkeit ist der Charakter des Weibes".

Patientin soll einen Hund zeichnen: „Ja ich will einen schönen Dackl zeichnen . . . nun! . . . (richtet sich starr auf, es kommt eine tonische Spannung im rechten Arm) . . . hab ich denn keinen Charakter, Eigenliebe habe ich." Legt den Bleistift weg. Auf wiederholte Aufforderungen macht sie ein paar Striche, dann kommt wieder eine starre Spannung im rechten Arm, der Bleistift wird von der Faust umkrampft und heftig gegen das Papier gedrückt, so daß ein regelloses Gekritzel zustande kommt. Dabei nimmt das Gesicht einen wütenden Ausdruck an.

Zwischendurch ist Patientin immer für kurze Zeit ganz ruhig, zeigt eine komponierte Miene, ist orientiert, macht Äußerungen der Ratlosigkeit, es sei ihr so unheimlich hier.

Gegen Abend wieder steigende Unruhe, ist auf keine Frage und Aufforderung mehr zu fixieren, nicht einmal das Nachsprechen von Zahlen zu erzielen. Merkt sich keine der vorgesagten Zahlen.

Die rechte Hand wird ihr vor die Augen gelegt. Sie beläßt sie so, legt nach einer Weile auch den linken Arm vor das Gesicht, senkt den Kopf und sagt, „Schämen, ja schämen muß ich mich".

Im Rededrang einförmige Abwandlung immer derselben Vorstellungskreise: Gott, Kunst, Liebe, Krankheit. Außerdem reiche Verwertung zufälliger Sinneseindrücke.

9. XII. Weiter steigende Erregung. Die Bewegungsunruhe ergreift jetzt auch in höherem Maße Rumpf und Beine. Patientin springt aus dem Bett, kniet nieder, wirft sich zu Boden. Beim Knien: „Ich bete, ich bete, o Gott, Sie beschreiben mich, zeichnen Sie mich, ich habe eine Karrikatur gezeichnet". Drückt die Fäuste vors Gesicht, wirft den Kopf rhythmisch hin und her, schreit laut. Dann bückt sie sich, dabei: „Ich beuge mich vor dir, o Gott". Nun wieder eine plötzliche Rückenstreckung, wirft die Arme empor, dann werden die Hände gefaltet. Dazu sagt sie: „Gottes Geist". Jetzt sehr deutliche Hypotonie!

10. XII. Dasselbe Bild. Soll einmal die Zunge zeigen: das geschieht prompt, dann dreht sie die herausgestreckte Zunge herum und bewegt sie mehrmals zwischen den Zähnen hin und her. Dazu die Äußerung anknüpfend: „So machen die Schlangen . . . bin ich eine Schlange?" Einmal wird der Arm plötzlich und forciert gestreckt, daran die Äußerung angeschlossen: „Ich bin ein stolzes Mädchen."

12. XII. Außerordentliche Bewegungsunruhe. Rennt hin und her. Trockene Lippen und Zunge, Puls 150. Hüpft im Zimmer umher, bückt sich einmal stark nach der rechten Seite, dann nimmt sie die Beterhaltung griechischer Statuen an. Im Rededrang jetzt sehr viel unartikulierte Laute, Schreien und Fauchen; die Worte selbst oft in sinnloser Betonung herausgebrüllt, massenhafte Grimassen, Mundstülpen, Stirnrunzeln, Augenrollen. Die komplizierteren Bewegungsformen treten mehr und mehr zurück. Jetzt auch mehr rhythmische Wiederholung von Einzelbewegungen. Streckt z. B. rhythmisch einen Arm aus und zieht ihn wieder zurück. Auch die Worte werden in rhythmischer Zeitfolge ausgestoßen. Affekt ist sehr erheblich zurückgetreten. Anknüpfend an die unartikulierten Laute werden z. B. folgende Sprachäußerungen produziert: „chp . . . chp . . . hübsches Mädchen". Im Anschluß an zischende Laute: „O Goethe, großer Goethe . . . Du bist ein großes Schwein.

14. XII. Besonders starke Rumpfhyperkinese. Der Rumpf wird oft nach vorn gekrümmt, sodaß, während Patientin sich im Bett befindet, der Kopf zwischen die Knie gepreßt wird. Außer Bettes bückt sich Patientin alle Augenblicke tief, dabei dreht sie sich auch ruckweise bald nach links und bald nach rechts und rennt in dieser Weise umher, dann läßt sie sich zusammenstürzen, streckt die Beine in die Luft und zieht die Beine abwechselnd an und stößt sie ab. Im Gesicht fast keine zusammengesetzten Ausdrucksbewegungen mehr, nur noch wechselnde Einzelinnervationen oder ganz verzerrte Expressivbewegungen. Viel rhythmische Wiederholungen. Massenhafte unartikulierte Laute und einzelne Silben, die zum Teil zu Worten ergänzt werden: li, li, Lina, Liebe, tu, tu, te, töte, ja töte mich noch einmal. Absolut unfixierbar, auch auf Anrufe beleidigenden Inhaltes keine Reaktion. Wehrt jede Annäherung ab, sprudelt die Nahrung wieder heraus. Die Anknüpfung von Bewegungen und Äußerungen an optische und akustische Eindrücke ist ebenfalls sehr zurückgetreten.

15. XII. Nachlaß der Erregung. Die Einzelinnervationen, einfachen Gliederbewegungen, unartikulierten Laute treten etwas zurück und um so mehr knüpft Patientin an optische und akustische Eindrücke an und vollführt wieder zusammengesetztere Ausdrucksbewegungen. Sie ist auch wieder auf einzelne Fragen und Aufforderungen zu fixieren. Abends: vorübergehend regungslos, hat die Augen und den Mund zugekniffen, starres Widerstreben, beim Versuch die Haltung zu ändern. Sobald sie wieder fixierbar ist, zeigt sie sich auch vollständig orientiert.

Menses.

17. XII. Weitere Beruhigung. Auch im Rededrang zusammenhängendere Äußerungen. Das ganze Bild erinnert jetzt wieder an die ersten Tage des Erregungszustandes.

27. XII. Stundenweise ist Patientin ganz ruhig, gelegentlich ablehnend, versteckt sich unter der Bettdecke. Zwischendurch aber noch kürzere Ausbrüche von Bewegungen und Sprachäußerungen.

3. I. 06. Den ganzen Tag liegt sie ruhig zu Bett, ist initiativ mutazistisch. Ab und zu leichte grimassierende Bewegungen im Gesicht. Bewegungsausbrüche von kurzer Dauer immer noch gelegentlich, aber seltener. Übertreibung und Abänderung psychologisch motivierter Ausdrucksbewegungen, auch noch mehrfach Steigerung der Bewegungsunruhe, je mehr man sich mit ihr beschäftigt.

8. I. Keine Erregungszustände mehr. Patientin ist etwas mürrisch und abweisend, dabei immer noch eine leichte Übertreibung einzelner Ausdrucksbewegungen und vereinzelte grimassierende Gesichtsbewegungen.

26. I. Geheilt, mit voller Krankheitseinsicht entlassen.

Die Psychose der Anna Sch. verlief also in zwei Schüben, die zeitlich jedesmal mit der Menstruation zusammenhingen. Der erste Schub (28. X. bis 17. XI. 05) war etwas kürzer als der zweite (5. XII. 05 bis 3. I. 06). Der Fall ist ein schönes Beispiel für die menstruell bedingte Form von Wernickes hyperkinetischer Motilitätspsychose. Es handelt sich beide Male um typische expressiv-hyperkinetische Zustände. Im zweiten Schub griff die Störung aber tiefer: es traten primitive Innervationen, choreaartige Zuckungen, Rumpfbewegungen vom Charakter der Zwangsbewegungen, unartikuliertes Schreien und Kreischen vorübergehend in den Vordergrund. Während dieses nur wenige Tage (12. bis 17. XII. 05) dauernden Höhestadiums der Psychose war auch Hypotonie der Muskulatur nachweisbar. Es geht also in dieser kurzen Phase der expressive Charakter der Erregung in einen parakinetischen über (vgl. Gruppe A). In einzelnen monomuskulären, vollkommen choreatischen Zuckungen, sowie in zwangsmäßigen tonischen Streckungen der Wirbelsäule nähert sich das Krankheitsbild sogar den echten choreatisch-ataktischen Zuständen, die gelegentlich auf dem Höhepunkt schwerer psychomotorischer Erregungen auftreten.

Aber auch während des vor und nach dieser Höhephase herrschenden expressiv-hyperkinetischen Zustandes führte die Kranke nicht nur Ausdrucksbewegungen aus. Daneben kamen mannigfache kurzdauernde Spannungen in einzelnen Muskeln und Muskelkomplexen, grimassierende Bewegungen der Gesichtsmuskulatur und andere parakinetische Innervationsformen, sowie auch Reaktivbewegungen auf Körpersensation vor. Ferner nahm die Kranke auffällig oft in Bewegungen und Sprachäußerungen von den zufälligen Sinneseindrücken Notiz, sie schien oft zwangsartig durch die äußeren Eindrücke in wechselnden Richtungen eingestellt zu werden (Näheres darüber bei Gruppe D). Jedoch beherrschen die Bewegungen vom Typus der Ausdrucksbewegungen das Symptomenbild.

Die Kranke hat außer den Erscheinungen von Seite der

Motilität und der Gefühle — auf die ich gleich eingehe — noch andere psychotische Symptome geboten. Die Denkstörung soll später im Zusammenhang mit allen überhaupt bei den hyperkinetischen Zuständen vorkommenden Denkstörungen behandelt werden. Die Patientin hat ferner zweifellos auch halluziniert. Die optischen und akustischen Halluzinationen fehlten aber während beträchtlicher Abschnitte der Krankheitsdauer. Sie traten erst bei der Steigerung des Erregungszustandes zu parakinetischen Bewegungsformen mehr hervor. Sehr oft handelte es sich nicht um echte Halluzinationen, sondern um Illusionen, wie aus den späteren Äußerungen der Kranken hervorging. Keinesfalls können aber optische oder akustische Halluzinationen die eigenartige Hyperkinese erklären. Es gibt Fälle expressiv-hyperkinetischer Erregung ohne alle Halluzinationen. Hier fehlen die Halluzinationen wenigstens in längeren Strecken des Krankheitsverlaufes — trotz fortbestehender Bewegungsunruhe. Endlich braucht man sich nur an das motorische Gebahren eines Kranken mit einer Alkoholhalluzinose zu erinnern, um einzusehen, wie wenig selbst massenhafte Halluzinationen imstande sind, einen motorischen Erregungszustand zu bedingen, wie ihn die hier in Rede stehenden Kranken bieten. Fälle wie den der Anna Sch. als halluzinatorische Verwirrtheit oder akute halluzinatorische Paranoia zu bezeichnen, ist daher unrichtig.

Die Bewegungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen haben nun zum Teil genau dieselbe Struktur wie die physiologischen Ausdrucksbewegungen. Viele dieser Bewegungen drücken auch ebenso wie beim Gesunden wirkliche, subjektiv empfundene Gefühle aus. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß die Kranke, die den Arzt umarmt, zu küssen sucht, ihn zum Koitus auffordert, innerlich intensive sexuelle Gefühle erlebt hat, als deren Ausdruck eben die erwähnten und noch andere erotische Ausdrucksbewegungen erscheinen. Die Kranke fühlte sich auch häufig subjektiv ängstlich und schilderte selbst einmal die Herzsensationen der

Angst. Wir müssen in diesen krankhaften Gefühlsregungen selbständige Krankheitserscheinungen sehen, die neben den psychomotorischen Störungen bestehen. Die Ausdrucksbewegungen in expressiv-hyperkinetischen Zuständen sind also nicht durchweg psychomotorische Erscheinungen, sondern entspringen zu einem Teil begleitenden affektiven Störungen.

Andere Expressivbewegungen sind zwar auch Entäußerungen subjektiver Gefühle, aber sie sind parakinetisch abgeändert.

Vgl. im Beginn des zweiten Schubes der Psychose am 5. XII. die abgeänderte Art des an sich normal entstandenen Gefühles des Sichgenierens bei der Erwähnung ihrer Stuhlbeschwerden: das schroffe übertriebene Sichabwenden dabei.

Am selben Tage weist sie die Frage des Arztes in barschem Tone ab („Fragen Sie nicht so viel!"), streckt dabei den rechten Arm nach vorn und unten, schnauft, macht ein wütendes Gesicht und verharrt einige Zeit unter dauernder Anspannung der innervierten Muskeln so. Bemerkenswert ist, daß Patientin diesen abgeänderten Charakter der Ausdrucksbewegung selbst bemerkt, denn auf meine Frage: „Warum machen Sie so?" sagt sie: „Das war eine schauspielerische Gebärde."

Am 7. XII. erinnert mich Patientin daran, daß sie am ersten Abend gesagt habe: „Am Himmel steht ein Stern." Dabei wendet sie entsprechend dieser Vorstellung den Kopf etwas zurück und das Gesicht gegen das Fenster; dann gehen rasche Muskelspannungen durch die Gesichtsmuskulatur und die Muskeln am Halse und Nacken, die Augen rollen hin und her, werden endlich forciert nach oben gewandt, die Zähne werden aufeinandergepreßt, es entsteht ein verzückter, aber durch gewaltsame und tonisch nachdauernde Innervationen abgeänderter Ausdruck der Verzückung.

Ein sehr schönes Beispiel ist das vom 7. XII. Patientin sagt: „Die Künstler, die ich verehre . . . die die reine christliche Liebe haben . . ." dabei stemmt sie sitzend die Arme seitlich auf das Bett, unter zunehmender Spannung und wachsendem Zittern derselben: „. . . für die bet ich zu Gott," bei diesen Worten wird der Kopf plötzlich zurückgeworfen, die Arme über der Brust mit einem Ruck zusammengeschlagen, die Zähne werden aufeinandergepreßt, dann der Mund halb geöffnet, und Patientin verharrt eine Weile starr in dieser abgeänderten Beterhaltung.

In anderen Fällen handelt es sich nicht um eine Verzerrung der Bewegungen selbst, sondern um die, auch bei den ab-

lehnenden Ausdrucksbewegungen schon beschriebene Verselbständigung von Bewegungen oder Bewegungsteilen in Form der rhythmischen Wiederholung.

Z. B. wenn Patientin am 4. I. 06 einen Brief der Eltern liest und bei der Stelle „den Ärzten muß man doch folgen", eine mahnende Ausdrucksbewegung mit dem rechten Zeigefinger macht und diese nun rhythmisch vielmals wiederholt, schließlich in immer langsamerem Zeitmaße; dann hört die Zeigefingerbewegung auf und nur die mit ihr zusammengehende Hand- und Unterarmbewegung (abwechselnd von außen oben nach innen unten) geht noch eine Weile weiter, bis sie endlich gewissermaßen erstirbt.

Während die in normaler Weise ausgeführten und die abgeänderten Ausdrucksbewegungen wirklicher Gefühlsregungen besonders im Anstieg und während des Abklingens der Erregung vorkommen und somit einer weniger tiefgreifenden Funktionsstörung entsprechen, findet sich eine dritte Art von Ausdrucksbewegungen vornehmlich auf der Höhe der Erkrankung.

Am 6. XII.: Es heben sich mit einem Male die Mundwinkel ein wenig; nach einem Weilchen beteiligt sich die ganze Gesichtsmuskulatur und es entsteht ein bekümmerter Gesichtsausdruck oder ein andermal eine hochfahrend-wegwerfende Miene oder auch ein Ausdruck der Verzückung. Besonders oft wird ruckartig der rechte Arm unter tonischer Spannung besonders der Streckmuskeln am Oberarm ausgestreckt, daran schließt sich Faustballen und endlich eine zornige wütende Miene. Als sie am 8. XII. eine Zeichnung anfertigen soll, entwickelt sich in den Muskeln des den Bleistift haltenden Armes plötzlich eine starre Spannung, die Kranke umkrampft den Bleistift und sagt dann, während auch das Gesicht einen verbissen energischen Ausdruck angenommen hat: „Hab ich denn keinen Charakter?" Ganz ähnlich kurz vorher: es entsteht plötzlich eine energische tonische Rückenstreckung und daran knüpft die Kranke unter dem gleichen Gesichtsausdruck und entsprechender Betonung an: „Ich hab doch Charakter . . . Wandelbarkeit ist der Charakter des Weibes." Ein andermal streckt sie plötzlich den Arm empor und fügt daran an: „Ich bin ein stolzes Mädchen", unter Entwicklung der Haltung und des Gesichtsausdruckes des Stolzes. Am 6. XII. beugt sie inmitten ihres Bewegungsdranges einmal den Kopf in das Kopfkissen, unter starker Spannung der Hals- und Rumpfmuskeln und unter

Zittern des ganzen Körpers; dem schließt sich nach einer Weile ein rhythmisch abgehacktes Weinen an.

In solchen Beispielen ließ sich verfolgen, daß zuerst eine ganz primitive Innervation auftrat — eine der an choreatische Zuckungen oder Zwangsbewegungen erinnernden, rein psychomotorischen Parakinesen, und daß sich dann diese primitive Innervation zu einem Gefühlsausdrucke ergänzte. Für die Zusammenfügung der einzelnen Muskeln zu einer Ausdrucksbewegung muß es kinetische Gedächtnisspuren im Gehirn geben. Hier wird nun irgendein einzelner Muskel oder eine kleinere Muskelgruppe durch eine krankhafte Erregung zur Kontraktion gebracht, und dann fügen sich die mit dieser Einzelinnervation gedächtnismäßig verknüpften Innervationen anderer Muskeln, welche mit ihr in einer Ausdrucksbewegung verbunden sind, an: die psychomotorisch entstandene Einzelbewegung ergänzt sich zur komplexen Ausdrucksbewegung (vgl. hierzu die Ergänzungsbewegungen bei Gruppe A). Die durch Ergänzung entstehende Ausdrucksbewegung ruft ihrerseits die ihr zugeordneten subjektiven Gefühlsempfindungen (bzw. die Erinnerungsbilder derselben) hervor, und an diese können sich Gefühlsvorstellungen weiterhin anschließen, z. B. Angstvorstellungen oder Größenideen (letztere an ein krankhaftes Glücksgefühl). Solche Affektvorstellungen entäußern sich wieder im Rededrang. Die Äußerung „Ich bin ein stolzes Mädchen" ist z. B. so entstanden, daß zuerst eine einfache forcierte Streckung des Vorderarmes auftrat, diese wurde zur Ausdruckshaltung des Stolzes ergänzt; dabei muß auch das subjektive Gefühl des Stolzes in der Kranken entstanden sein, und nun kommt die Vorstellung, sie sei ein stolzes Mädchen, die sich wieder in Worten äußert. Man kann nun darüber streiten, ob auf die den ganzen Prozeß einleitende primitive Innervation erst die komplexe Ausdrucksbewegung folgt und dann erst das subjektive Gefühl (und die Affektvorstellung) auftritt, oder ob sich an die erste parakinetische Innervation das subjektive Gefühl gleichzeitig mit der Ausdrucksbewegung anschließt. Da

die Ausdrucksbewegung und das ihr zugeordnete Gefühl ganz innig miteinander gedächtnismäßig verknüpft sind, ist es wohl das Wahrscheinlichste, daß schon während sich der motorische Gefühlsausdruck in seinen einzelnen Teilbewegungen entfaltet, auch die Gefühlsempfindungen geweckt werden.

Wenn bei dieser Entstehung von Ausdrucksbewegungen als Ergänzungsbewegungen nun auch das Primäre die motorische Erregung ist, so erklärt das noch nicht, warum überhaupt an eine primitive Innervation wie ein Faustballen oder an eine einseitige tonische Kontraktion der Gesichtsmuskulatur bei diesen Kranken eine Ausdrucksbewegung sich anschließt. Bei anderen Kranken (Gruppe A) ist das ja nicht der Fall, da bleibt es in den meisten Fällen bei Grimassen, Gliederverrenkungen und anderen parakinetischen Innervationen, ohne daß diese zu Ausdrucksbewegungen ergänzt würden. Und weiter: warum ergänzen sich die einfachen Innervationen bei der einen Kranken mehr zu heiteren, bei anderen überwiegend zu ängstlichen und bei noch anderen Kranken zu extatischen Gesten? Um das zu deuten, muß man wohl annehmen, daß bei den Kranken der Gruppe C die Auslösbarkeit von Gefühlsempfindungen selbst in krankhafter Weise erleichtert ist und daß bei der einen Kranken dieses, bei der anderen jenes Gefühl eher anspricht. Diese Annahme wird auch durch die Beobachtung bestätigt, denn die Kranken dieser Gruppe leiden ja auch an selbständigen, neben den psychomotorischen Störungen einhergehenden affektiven Störungen (siehe oben). Bei den Kranken der Gruppe A dagegen, wo die Ergänzung einfacher Innervationen zu Ausdrucksbewegungen fehlt oder doch unbeträchtlich ist, kommen auch weniger selbständige krankhafte Gefühlsregungen vor; es besteht bei jenen Kranken keine solche Übererregbarkeit der subjektiven Gefühlsempfindungen. Aber es kommt noch ein anderer, mehr die psychomotorische Seite des Phänomens betreffender Gesichtspunkt hier in Frage: die eine primitive Innervation — etwa eine tonische Streckung der Wirbelsäule — wird besonders

leicht zu einer hoheitsvoll aufgerichteten Haltung ergänzt werden. Eine Verziehung der Mundwinkel wird leicht in einen weinerlichen Gesichtsausdruck überleiten. Eine starre tonische Streckung des Arms, liegt es nahe zu einer wütend-drohenden Gebärde zu erweitern — wie das Anna Sch. so oft tat. So wirkt die Art der Ausgangsinnervation schon zu einem Teil bestimmend für die Richtung der Ergänzung. Besonders beweisend sind hier die Kranken mit einem Bewegungsdrang in Form von langsamen getragenen Ausdrucksbewegungen einer schwärmerischen Verzückung (Fall 23 und auch Fall 11 des Anhangs). Es ist kein Zufall, daß man solche getragenen, langsam tonisch ablaufenden, oft länger verharrenden Gesten und Posen gerade bei Kranken sieht, die sich in einer weniger lebhaften motorischen Erregung befinden. Ich sah diese Art von Expressivbewegungen mehrmals in der Phase des Übergangs von einer stürmischen psychomotorischen Erregung zu einem akinetischen Krankheitsstadium, in anderen Fällen als Abschluß eines stürmischen Erregungszustandes. Bei solchen Kranken erfolgt zunächst eine tonische Innervation langsamen Ablaufs in einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen, die dann zu den, ihnen am nächsten verwandten langsamen, getragenen Gesten religiöser Ergebenheit oder sinnlich-erotischer Erwartung oder auch zu langsamen graziösen Tanzbewegungen ergänzt werden. Eine Kranke hob z. B. plötzlich den linken Arm mit einer isolierten Bewegung im Schultergelenk, die Hand hing schlaff herunter — nun senkte sie den Kopf leicht nach hinten, die Augen richteten sich starr nach oben und das Antlitz nahm einen verzückten Ausdruck an.

Die Ergänzung, die sich spontan vollzieht, kann man auch experimentell hervorrufen (vgl. auch bei Gruppe A): Ich lege der Patientin Anna Sch. den rechten Arm vor die Augen, sie läßt ihn so, legt nach einer Weile auch den linken Arm vor das Gesicht, senkt den Kopf und sagt: „Schämen, ja schämen muß ich mich."

Der Ergänzungsmodus findet sich nicht nur bei den Bewegungen, sondern auch bei den lautlichen Äußerungen. Zwei

Beispiele von Anna Sch. wurden schon früher erwähnt. Sie stieß auf der Höhe der Erregung zischende, fauchende, gurgelnde Laute aus und fügte an einen mehrmals ausgestoßenen chp-ähnlichen Laut an: „hübsches Mädchen.“ Am 11. XII., während sie im Rededrang zischende und sprudelnde Laute vorbrachte, sagte sie einmal: „Kaiser, ich bin zu stolz, um immer so angesprudelt zu werden.“ Hier haben die pseudospontanen st- und sp-ähnlichen Laute, die von der Kranken wirklich „herausgesprudelt“ wurden, eine sonst ganz unverständliche Gedankenfolge bestimmt. „O Goethe, großer Goethe, du bist ein großes Schwein“ — dabei wird das Schw so laut und forciert ausgestoßen, daß wahrscheinlich das Wort Schwein erst durch diesen pseudospontanen schw-Laut hervorgerufen worden ist.

Es sind also drei Entstehungsarten von expressiven Bewegungs- und Lautäußerungen zu unterscheiden.

a) Die normalen Ausdrucksbewegungen als Entäußerungen selbständiger krankhafter Gefühlsregungen,

b) die abgeänderten Ausdrucksbewegungen wirklich vorhandener subjektiver Gefühle,

c) die Ergänzung parakinetischer Innervationen zu Ausdrucksbewegungen.

Können außerdem Expressivbewegungen auch direkt als motorische Phänomene auftreten? Nach meinen Beobachtungen ist das nur der Fall bezüglich der primitivsten und in umschriebenen Muskelkomplexen ablaufenden Ausdrucksbewegungen, wie des Lachens, Schreiens und Weinens. Lachen und Weinen kommen ja auch als rein motorische Phänomene bei Sehhügelerkrankungen, bei der Chorea, der multiplen Skerose und der Pseudobulbärparalyse vor. Die zusammengesetzten Ausdrucksbewegungen aber, an denen sich Mimik, Lautapparat, Rumpf und Extremitäten beteiligen, entstehen nicht als Ganze durch einen motorischen Antrieb. Es wäre auch hirnphysiologisch nicht zu verstehen, daß ein Reiz die über große Ab-

schnitte der Gehirnrinde verteilten Innervationsstätten so vieler Muskeln derart treffen sollte, daß ein geordnetes Zusammenspiel aller betroffenen Muskeln zu einer komplexen Ausdrucksbewegung daraus resultierte.

Aus einem Vergleich der einzelnen Fälle mit expressiver Hyperkinese ergibt sich, daß in einem Teil der Fälle die aus pathologischen Gefühlsregungen herfließenden Ausdrucksbewegungen überwiegen, während bei anderen Kranken die motorisch bzw. als Ergänzungsphänomene entstehenden Expressivbewegungen im Vordergrunde stehen. Zur zweiten Gruppe gehören die mitgeteilten Fälle Anna Sch. und Frida M. (Fall 23 des Anhangs). Verwandte Unterschiede zwischen den einzelnen Fällen fanden sich auch bei den Erregungszuständen der Gruppe B: in Fall 16 wurden mehr psychomotorisch entstandene Reaktivbewegungen ausgeführt, während Minna Tr. (Fall 17) zahlreichere hypochondrische Sensationen hatte und mit ihren Reaktivbewegungen mehr auf wirkliche Sensationen antwortete.

In einem und demselben Krankheitsverlauf ist auch häufig zu verschiedenen Zeiten das Mengenverhältnis der Bewegungen verschiedener Herkunft verschieden. Im Anstieg und im Abklingen der Erregungen überwiegen die durch subjektive Gefühle bedingten Ausdrucksbewegungen, auf der Höhe der Erregung dagegen die psychomotorisch entstehenden — so auch bei Anna Sch. Das hängt damit zusammen, daß auf der Höhe der Erregung überhaupt die rein innervatorischen, parakinetischen Elemente zunehmen.

Zum Schlusse sind noch einige Eigentümlichkeiten der Hyperkinese in Form von Expressivbewegungen zu erwähnen — Eigentümlichkeiten, die zu gewissen Erscheinungen an den parakinetischen und reaktiven Erregungen in Parallele stehen.

Die oft zu beobachtende örtliche Verschiedenheit zwischen dem Verhalten von Motilität und Sprache (stummer Bewegungsdrang, überwiegender Rededrang),

die Steigerung der Bewegungsunruhe bei der Mehrung äußerer Reize und ihr Nachlaß bei Ausschaltung möglichst vieler Reize,

die Störung willkürlicher Bewegungen, die durch das fortwährende Dazwischentreten pseudospontaner Bewegungen und anderer Mitbewegungen verursacht wird. Anna Sch. bot auch dafür schöne Beispiele, z. B. wenn sie beim Zeichnen durch Faustballen und tonische Kontraktionen der Armmuskeln unterbrochen wurde und infolge dessen nur ein paar dicke Zickzackstriche zustande brachte.

Hyperkinetische Erscheinungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen kommen nicht nur innerhalb von Erregungszuständen vor, sondern auch bei motorisch sonst unauffälligen oder auch sonst akinetischen Kranken: besonders das zwangsartige Lachen, das als rein motorisches Phänomen aufgefaßt werden muß.

Für Wernicke waren die den Expressivbewegungen nahestehenden Pseudospontanbewegungen einfach eine Art von motorischen Reizerscheinungen. Man sieht nun doch, daß die Dinge viel verwickelter liegen, als Wernickes Darstellung vermuten läßt. Rein als motorische Phänomene kommen wohl nur die primitivsten Ausdrucksbewegungen, wie z. B. das Lachen, vor. Die Entfaltung zusammengesetzter Ausdrucksbewegungen aus motorisch entstandenen Einzelinnervationen, den Ergänzungsmechanismus im Gebiet der Expressivbewegungen hat Wernicke nicht selbst beschrieben, wohl aber hat er darauf hingewiesen, daß die Äußerungen der Kranken oft an ihre Bewegungen anknüpfen. Es geht aus Wernickes Darstellung nicht klar hervor, wie er sich den Zusammenhang der Gefühlsregungen mit den psychomotorisch entstandenen Ausdrucksbewegungen dachte. Er sagt nur (S. 374), daß die Stimmungslage der Kranken ebenso wechselnd zu sein scheine wie die Bewegungen. Dabei bleibt es zweifelhaft, wie die Stimmungslage jeweils entstanden sein mag, ob sie

einer primären, selbständigen Störung neben der Bewegungsstörung entspringt, oder ob die Pseudospontanbewegungen — man sollte schon besser sagen Pseudoexpressivbewegungen — die ihnen zugeordneten Gefühle erst wecken. Wernicke legt in der Begriffsbestimmung der pseudospontanen Bewegungen großen Wert auf das psychologisch Unmotivierte und die Zwecklosigkeit der Bewegungen, welche auch der jeweiligen Situation nicht entsprächen (S. 377). Ich kann diese Merkmale nicht so hoch bewerten, weil auch primäre Gefühlsregungen zu Bewegungsentladungen führen können, die psychologisch — d. h. durch Vorstellungen — nicht motiviert, zwecklos und der Situation keineswegs entsprechend sein können. Das wichtigste Merkmal an sehr vielen Bewegungen vom Typus der Expressivbewegungen ist mir ihre Abänderung im Vergleiche zu den Ausdrucksbewegungen des Gesunden. Hier möchte ich zu den von Wernicke angegebenen Kennzeichen der Einförmigkeit, rhythmischen Wiederholung und des übertriebenen Muskelaufwandes als besonders charakteristisch das tonische Verharren in einzelnen Innervationen und die Durchsetzung der Ausdrucksbewegungen mit allerhand chorea- und athetoseartigen Elementen hervorheben; ferner noch die vielen Mitbewegungen, unter denen die Ausdrucksbewegungen zu erfolgen pflegen.

Besondere Formen expressiv-hyperkinetischer Zustände.

Sehen wir ab von den negativistischen und ratlosen Zuständen, so finden sich bei den meisten der zur Gruppe C gehörigen expressiv-hyperkinetischen Zustände Ausdrucksbewegungen jeglicher Art gemischt und in regellosem Wechsel. Wenn bei diesem oder jenem Kranken die Expressionen eines einzelnen Gefühls etwas überwiegen, so schafft das noch keinen besonderen Zustandstypus. Es gibt aber doch gewisse Fälle, in denen eine einzelne Art von Ausdrucksbewegungen auf-

fälliger hervortritt. Ich nannte schon als Spielarten der expressiven Hyperkinese

a) Erregungszustände mit einem überwiegenden krankhaften Glücks- und Kraftgefühl,

b) Zustände mit ganz vorwiegenden Ausdrucksbewegungen schwärmerischer Verzückung,

c) Kranke mit vorherrschenden ängstlichen Expressivbewegungen.

a) Die Verschiedenheit der männlichen und weiblichen Gefühlsveranlagung spricht sich darin aus, daß die beiden Fälle mit einem vorwiegenden Glücks- und Kraftgefühl, die ich gesehen habe, Männer waren, während sich die gemischt-expressive Hyperkinese vorwiegend und die Zustände mit hauptsächlichen schwärmerisch verzückten Gebärden nur bei Frauen fanden. Von den beiden erstgenannten Fällen teile ich den einen, Otto E., Fall 22, im Anhang mit.

Der Kranke hatte eine ganz kolossale motorische Erregung. Die Bewegungen waren teils Gebärden seines extatischen Affektes, teils zusammenhängende Bewegungsfolgen (z. B. Fechter- und Anschlaghaltungen), die aber hier wohl auch als Ausdrucksbewegungen aufzufassen sind. Der andere Kranke dieser Art schlug mit den Fäusten einen Trommelwirbel auf der Brust, marschierte militärisch, griff die Personen der Umgebung an. Die Ausdrucksbewegungen wurden oft durch ausgebreitete und tonisch verharrende Innervationen abgeändert. Auf der Höhe der Psychose Grimassen, Ungeschicklichkeit und parakinetische Mitbewegungen beim Essen. Dabei machte der Kranke klare Angaben über eigenartige Gefühle, die namentlich aus Sensationen in der Herzgegend bestanden haben müssen: „da sitzt es", „es muß heraus", „früher habe ich keine Luft bekommen, jetzt ist es heraus". Er schlug sich dabei oft auf die linke Brustseite. Dazu Erklärungsideen: „hier ist es geschrieben, eingepaukt." Der Inhalt seines Rededrangs entsprach diesen „hypochondrischen Glücksgefühlen":

er sei Kaiser, König von Spanien, müsse die Juden vertreiben usf. Es ist schwer auseinander zu halten, wieweit die Erklärungsideen an die krankhaften Gefühle anknüpfen und wieweit sie direkt aus der Selbstwahrnehmung der außerordentlichen Kraft und Leichtigkeit herfließen, mit der der Kranke seine Bewegungen auszuführen vermochte (er habe eine große Redefertigkeit!). Die Größenvorstellungen traten auch öfters als autochthone Ideen auf: sie seien ihm von Gott eingegeben, würden ihm eingeflößt, lauter neue Gedanken tauchten ihm auf. Lebhafte vasomotorische Störungen. Im Bewegungsdrang sind ferner impulsive Akte auffällig: am 30. XII. sprang E. plötzlich durchs Fenster und zog sich eine schwere Verletzung am linken Unterarm zu. Impulsive Akte, autochthone Ideen und vasomotorische Störungen dieses Falles werden später (bei Gruppe E) noch zu berücksichtigen sein.

b) Die langsamen getragenen Ausdrucksbewegungen einer schwärmerisch verzückten Gefühlslage entsprechen, wie wir schon sahen, einer minder lebhaften motorischen Erregung. Ich habe keinen Fall gesehen, bei dem sie während des ganzen Krankheitsverlaufs das Bild beherrscht hätten. Bei Frieda M. (Anhang Fall 23) traten sie für einige Tage (27. bis 30. VI.), entsprechend dem Nachlaß der Bewegungsunruhe auf. Vorausgegangen war eine schwere, vorwiegend heiter-zornige expressive Hyperkinese, während das Krankheitsbild in den ersten Tagen den Eindruck einer reinen Manie gemacht hatte. Auch Hulda T. (Fall 11 der Gruppe A) lieferte beim Übergang ihres Erregungsstadiums in die akinetische Krankheitsphase einige dieser getragenen feierlichen Ausdrucksbewegungen. Bei einer anderen Kranken, die ich nicht ausführlich mitteile, schloß ein nur drei Tage dauernder Zustand derartiger Expressivbewegungen den Erregungszustand ab. Ich habe das auch noch an einigen weiteren Kranken beobachtet. Bei Fall 23 mache ich noch auf die schon früher erwähnte psychomotorische Apraxie der Mund- und Zungenbewegungen aufmerksam.

c) Größere Selbständigkeit besitzen dagegen wieder die ängstlich-hyperkinetischen Zustände, in denen Bewegungsformen vom Charakter der Angstbewegungen fast ausschließlich das Bild beherrschen. Diese Symptomenbilder entwickeln sich auch oft aus einer ursprünglich rein ängstlichen oder ängstlich-melancholischen Krankheitsphase heraus. Sie sind dann aszendierende Angstpsychosen nach dem Ausdrucke Wernickes. Von den früher besprochenen Kranken stehen Laura W. (Fall 18) aus der Gruppe B den Kranken mit ängstlicher Hyperkinese nahe. Luise M. (Anhang Fall 24) soll die ängstlich-hyperkinetischen Zustände vertreten. Die schwere Angst, die anfänglich bei dieser Kranken herrschte, trat mehr und mehr gegenüber einem Bewegungsdrang mit vielen rhythmischen Bewegungen und besonders häufigem parakinetischen Grimassieren zurück. Die Angstbewegungen wurden unter Zurücktreten des Affektes mehr und mehr abgeändert und rhythmisch wiederholt. Im Rededrang kamen neben Verbigeration von Angstvorstellungen und von einzelnen sinnlosen Worten auch Wortneubildungen vor. Auch psychomotorische Apraxie der Zungen- und Schlundbewegungen wurde, wie schon bei Gruppe A erwähnt, beobachtet. Luise M. hatte auch ausgesprochene negativistische Erscheinungen. Die Beziehungen zwischen ängstlicher und negativistischer Hyperkinese werden dadurch veranschaulicht. Die Kranke machte ferner zahlreiche Reaktivbewegungen auf Körperempfindungen, sie kratzte am Leibe herum, kam mit ausgerauften Haaren und Kratzwunden am Kopf in die Klinik. Demgegenüber erinnere ich daran, daß die oben erwähnte Laura W. aus der Gruppe der Kranken mit vorwiegenden Reaktivbewegungen (Fall 18) auch sehr lebhafte Angst und Angstbewegungen von zum Teil abgeändertem Charakter zeigte.

Da bei allen expressiv-hyperkinetischen Zuständen nicht nur psychomotorisch entstandene Bewegungsphänomene vorkommen sondern auch Ausdrucksbewegungen auf primär ent-

standene Gefühle hin, und da bei allen diesen Kranken selbständige Gefühlsstörungen neben den psychomotorischen Störungen vorliegen, erhebt sich die Frage: wie kommen diese primären Gefühlsstörungen zustande? So mußte man sich auch bei den Kranken der Gruppe B fragen, wie kommen die dort mit den Reaktivbewegungen oft verknüpften krankhaften Körperempfindungen zuwege? Bei den oft hervorgehobenen nahen Beziehungen zwischen Gefühlen und Körperempfindungen ist die Antwort hier wie dort dieselbe. Es können die Projektionsfelder, welche die Empfindungen aus dem Bereiche des Körperlichkeitsbewußtseins aufnehmen, selbst erkrankt oder in ihren Verbindungen mit anderen Gehirnteilen gestört sein (kortikale und transkortikale Störungen); oder aber diejenigen Gehirnabschnitte (wahrscheinlich in der Stirnhirnrinde), von denen aus die vasomotorisch-splanchnisch-sekretorischen Reflexe beeinflußt werden, sind in ihrer Funktion gestört, wobei wieder an kortikale und transkortikale Störungen gedacht werden muß. Auch hier ist die letztere Annahme die wahrscheinlichere, weil die Kranken so oft auch vasomotorische Störungen, Anomalien der Schweißsekretion und andere Störungen vegetativer Vorgänge zeigen. Bei einer expressiv-hyperkinetischen Kranken habe ich auch das von Wernicke beschriebene Symptom der Phrenicus-Insuffizienz beobachtet, woraus ich schließen möchte, daß die Angst dieser Kranken vielfach durch eine Störung in der kortikalen Beeinflußung der Atmung bedingt wird. Ich verweise ferner auf Kauffmanns[1]) Beobachtungen von Atemstörungen bei einem Kranken, dem ein großer Teil des rechten Stirnhirns wegen eines Tumors entfernt worden war.

Trotzdem die Kranken mit expressiver Hyperkinese auch selbständige Gefühlsstörungen haben, sind die Symptomenbilder, welche sie bieten, ebensowenig rein affektive Er-

[1]) Kauffmann. Über Atemstörungen bei einem Fall von Stirnhirndefekt. Journal f. Psych. u. Neur. Bd. XII, H. 4.

scheinungskomplexe (Manie, Angstpsychose) wie die Kranken mit reaktiver Hyperkinese rein hypochondrische Zustandsbilder boten. Die Kranken, unter deren Ausdrucksbewegungen Expressionen schwärmerischer Verzückung und diejenigen, bei denen Ausdrucksbewegungen eines krankhaften Glücks- und Kraftgefühls besonders hervortraten, würde Ziehen wahrscheinlich als Fälle eknoischer Zustände ansprechen. Für die von mir beobachteten Fälle würde eine solche Bezeichnung aber jedenfalls unrichtig sein, da die Kranken immer psychomotorische Störungen zeigten, und die Veränderungen der Psychomotilität die Hauptsache in den Krankheitsbildern war. Auch bei den Fällen, die Ziehen[1]) selbst und Breukink[2]) als Eknoia beschrieben haben, lagen psychomotorische Störungen und autochthone Ideen vor, sodaß die Aufstellung des ganzen Krankheitsbildes nicht begründet erscheint. Das ist auch schon von Forster[3]) hervorgehoben worden.

Wenn auch die expressiv-hyperkinetischen Zustände keine rein affektiven Symptomenkomplexe sind, so entwickeln sie sich doch manchmal aus solchen heraus. Wernicke hat die Steigerung der reinen Manie zum Bilde eines psychomotorischen Erregungszustandes, den er dann „verworrene Manie“ nannte, beschrieben, ebenso auch die Progression ängstlicher Zustände in der Richtung zu ängstlich-hyperkinetischen Erregungen.

D. Hyperkinetische Zustände mit vorwiegenden Kurzschlußakten.

Ein Teil der bisher studierten Bewegungen und Sprachäußerungen hyperkinetischer Kranker geschah in Zuordnung zu Empfindungen aus dem Bereiche des Körperlichkeitsbewußtseins; wir behielten diesen Bewegungen den Ausdruck Reaktiv-

---

[1]) Ziehen. Lehrbuch, III. Aufl., S. 393 u. Monatsschr. f. Psych. u. Neur., Bd. X.

[2]) Breukink. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XIV.

[3]) Forster. Über die Affekte, l. c., S. 405.

bewegungen vor. Andere erfolgten in Zuordnung zu Gefühlen und Affekten; das waren die Ausdrucksbewegungen, die uns zuletzt beschäftigt haben. Wir kommen jetzt zu Bewegungen psychomotorisch erregter Kranker, die äußeren, optischen, akustischen, taktilen Reizen zugeordnet sind. Die Kranken greifen nach allem, was ihnen vor die Augen kommt, deuten daraufhin, vollführen damit einfachste Manipulationen: sie wenden die Dinge hin und her, nesteln daran herum, schlagen darauf, zerreißen sie u. ä. Sie fahren mit den Fingern, manchmal auch mit den Füßen, den Linien, Umrissen und Zeichnungen nach, die sie gerade sehen; sie übersetzen überhaupt gewissermaßen reflexartig alle möglichen gesehenen Formen in Bewegungen. Sie richten Augen, Kopf und Rumpf in die Richtung zufällig erblickter Gegenstände und wenden sich in die Richtung zufälliger Geräusche, sie greifen, tasten und reiben an ihrem eigenen Körper, bald an dieser, bald an jener Stelle, manipulieren mit den Kleidungsstücken und dem Bettzeug, überhaupt mit allem, was ihre Haut gerade berührt. Man sieht hier die Übergänge zwischen den mit Hautempfindungen in Zusammenhang stehenden Bewegungen dieser Kranken zu den Reaktivbewegungen auf Schmerzempfindungen der Haut bei den Kranken der Gruppe B[1]). Diese Kranken echolalieren auch Worte aus der Umgebung, ahmen echopraktisch Bewegungen nach, rufen die Benennungen zufällig erblickter Gegenstände aus, usf.

In allen diesen Bewegungen handelt es sich um Kurzschlüsse zwischen der Motilität und irgendeinem Sinnesreiz. Zum Teil fallen diese Bewegungen also mit den von Liepmann sogenannten Eigenleistungen des Sensomotoriums zu-

[1]) Auch die Reaktivbewegungen auf Körpersensationen kann man — wie schon Wernicke getan hat — mit „Kurzschlüssen" vergleichen und sie dementsprechend Kurzschlußbewegungen nennen. Der Unterscheidung halber schlage ich aber vor, die auf Organempfindungen hier erfolgenden Bewegungen Reaktivbewegungen, die auf äußere Sinneseindrücke hin ablaufenden aber Kurzschlußakte zu nennen.

sammen; soweit sie nämlich auf taktile Reize hin erfolgen und die Form geläufiger Hantierungen oder einfacher Reflexivbewegungen haben.

Es gibt hyperkinetische Zustände, in denen diese Bewegungsarten und Sprachäußerungen alle anderen weit überwiegen. Bewegungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen können vollständig fehlen. Dagegen wird man immer neben den Kurzschlußakten seltenere oder häufigere rein innervatorische Parakinesen (vgl. Abschnitt A) finden. Wir sind den Kurzschlußakten auch bei den früheren Kranken schon begegnet, bei welchen sie aber wenig hervortraten und nicht wie hier dem Zustandsbilde das Gepräge gaben.

Die meisten Kranken, welche eine Kurzschlußhyperkinese zeigen, führen nicht nur diese Kurzschlußakte aus, sondern sie fügen oft an einleitende Kurzschlußreaktionen mehr oder weniger komplizierte Bewegungsfolgen bzw. Handlungen an (z. B. zweckmäßiges Hantieren mit den zwangsartig ergriffenen Gegenständen). Ebenso knüpfen sie an die zufällig ausgerufenen Benennungen oft noch weitere sprachliche Äußerungen an. Darin tritt uns wieder der Ergänzungsmechanismus entgegen. Für einzelne Beispiele kommt jedoch eine andere Erklärungsweise in Betracht, auf die wir nachher zurückkommen.

Die folgende gekürzte Krankengeschichte August W. (Fall 25) soll das Zustandsbild der Hyperkinese in Form von Kurzschlußakten veranschaulichen.

August W., 57jähriger Lehrer aus Roßleben. 20. III. bis 29. V. 08. Vorgeschichte. Patient ist schon sechsmal in Behandlung der Klinik gewesen. Keine Heredität. Erste Aufnahme 1890. (4. XII. 1890 bis 21. I. 1891.) Die damalige Psychose war nach der Krankengeschichte der jetzigen außerordentlich ähnlich; damals als „halluzinatorisches Irresein" bezeichnet. Ebenso bei der zweiten Aufnahme (21. X. bis 21. XII. 91). Die dritte Psychose (15. IV.—25. V. 01) bestand wieder in einer psychomotorischen Erregung, der aber zahlreiche manische Elemente beigemischt waren (damals als Manie bezeichnet). Dasselbe Bild bot die vierte Erkrankung, 11. IV. bis 6. V. 03 („remittierende Manie"). Vom 22. VI. bis

9. VII. 03 war W. zum Zwecke der Begutachtung auf Diensttauglichkeit in der Klinik. Bei dieser Gelegenheit zeigte sich nach den Worten der Krankengeschichte die manische Erregung gegenüber dem Status bei der letzten Entlassung wieder verschlimmert. Am 30. X. 06 von neuem aufgenommen, bot er nur eine leichte rein manische Erregung. Nur einmal bemerkt die Krankengeschichte „er lärmt, ist bald heiter, bald traurig, weint und lacht, zeigt dabei ausgesprochen theatralisches Gebahren". Am 13. XII. 06 geheilt entlassen. Ebenso waren auch alle früheren Psychosen in vollständige Genesung ausgegangen. Patient hatte seinen Beruf als Lehrer zwischendurch immer wieder ausgeübt. W. ist ein kenntnisreicher, sehr intelligenter Mensch.

Letzte Aufnahme 30. III. Einige Tage nach dem Tode seiner Frau (14. III.) wurde W. unruhig, sprach viel, machte Gedichte, schlief schlecht, hatte oft einen geröteten Kopf.

Befund und Verlauf. Körperlich ohne Besonderes. Patient ist vollständig orientiert, heitere Stimmung, ideenflüchtiger Rededrang. In der Bewegungsunruhe von Anfang an psychomotorische Elemente, die mehr und mehr hervortreten, unter Verdrängung der manischen Symptome. Am 6. IV. nachmittags sitzt Patient bei einer genaueren Aufnahme seines Zustandes nackt am Fußende des Bettes. In der rechten Hand hält er zwischen Daumen und Fingern krampfhaft ein Fetzchen vom Hemd. Das in Stücke gerissene Hemd liegt über dem linken Unterschenkel. Patient sieht die Eintretenden an, sagt: „Die Herren sind bekannt", hält dem Arzt die rechte Hand hin und sagt: „Fühlen Sie den Puls." Fängt an zu erzählen, auf einige blutunterlaufene Stellen am rechten Oberarm zeigend, er sei in der Nacht geschossen worden. Während ich die Blutunterlaufungen besichtigte, greift sich W. an die Unterschenkel und klopft mit der rechten Hand auf dieselben; er drückt, das Gesicht krampfhaft verzerrt, mit dem Zeigefinger auf das linke Schienbein. Die linke Hand bleibt dabei unbewegt, sie hält die Stütze des Bettgestells krampfhaft umklammert. Dann rüttelt W. am Bett. Alle Bewegungen erfolgen langsam, häufig unter starren verbreiteten Muskelspannungen, in einem ziemlich gleichbleibenden Zeitmaße. Einmal sagt er: „Sie sehen, was ich sammle"; dabei hat er bald ein Wollfetzchen, bald ein Haar, das er in die Hand nimmt und auf eine andere Stelle des Bettes legt. Er wird fortwährend von optischen und taktilen Eindrücken in seinen Bewegungen und Äußerungen beherrscht. So sagt er zufällig meinen Ring erblickend: „Sie haben den Ring geprüft." Jetzt hat er wieder etwas in der rechten Hand, drückt darum die Faust krampfhaft zusammen, streckt unter Spannung aller Armmuskeln den rechten Arm aus, proniert ihn forciert und führt ihn in langsamem Bogen von innen nach außen, dann wieder zurück.

(Warum machen Sie denn solche Geschichten mit dem Arm?) „Um Ihnen zu zeigen, wohin ich geschossen worden bin. Also ich lag in diesem Bett . . . wollen Sie sich nochmals überzeugen," — dabei zieht er das Hemd an sich heran, jetzt hebt er das rechte Bein, zittert, drückt mit den Händen auf die Unterschenkel und streckt krampfhaft die Beine aus — „bitte Herr Doktor, setzen Sie nicht ab" — er stemmt dabei immer weiter und das rechte Bein gerät in ein klonisches Zittern.

(Warum stemmen Sie denn da am Bett herum?) „Das will ich Ihnen erklären. Also wenn ich in dieser Hand hier . . ." — dabei führt er den rechten Arm mit geschlossener Faust in einem Kreise auf dem Kopfkissen herum, zupft hin und her, dann fährt er ein paarmal am rechten Beine auf und ab, verzerrt das Gesicht und stemmt den Körper, als ob er eine schwere Arbeit verrichten müßte, gegen die Wand, kommt auf die Angaben, die er machen wollte, nicht mehr zurück.

(Warum stemmen Sie da so?) „Um Ihnen zu zeigen, daß ich bei voller Kraft und Besinnung bin, daß ich also nicht etwa ein Schauspieler bin oder ein Künstler, der solche dumme Dinge da gelernt hat, denn das ist gar keine Kunst." Während er dies ganz langsam und sich fortwährend unterbrechend sagt, greift er bald auf diese, bald auf jene Stelle, sieht hin und her, bald durch diesen, bald durch jenen Eindruck bestimmt. „So hat man mich heut nacht malträtiert," anknüpfend an eine rote Stelle am linken Schienbein. Mit einemmal fängt er an zu schnaufen wie ein durstender Hund. Anknüpfend an die Worte des diktierenden Artes sagt er: „Ja Durst habe ich wie ein Hund, dem man eine Schlinge um den Hals gebunden hat."

(Haben Sie Schmerzen?) „Ich habe Schmerzen an folgenden Stellen, bitte geben Sie Achtung, Herr Doktor" — zeigt auf die Brust oben, dann auf die Schulter, (dort ein kleiner Farunkel). — „Die Flecken werden aber sofort verschwinden und nicht mehr zu sehen sein, wenn ich Ihnen noch folgende Bewegungen gemacht habe." (Alles spricht er sehr langsam und knüpft nun wieder an meine diktierenden Worte an): „So daß der Herr womöglich stenographisch nachschreiben kann, ohne daß es zuckt. Haben Sie ein Knacken gehört?"

(Warum spannen Sie jetzt den Arm so kraftvoll?) „Um Ihnen zu zeigen, daß ich den Arm nicht mehr finde." Inzwischen ist er in seinen Bewegungen fortgefahren; wenn er den rechten Arm hin- und herbewegt, so wird er wieder durch irgendeinen Eindruck bestimmt, ein schwarzes Fleckchen an der Wand an der Stütze des Bettes, ein Streifen an der Wand oder am Bett. Bei allen Bewegungen ein außerordentlicher Kraftaufwand, zuweilen ein klonisches Zittern im ganzen Körper, besonders am rechten Arm und Bein. Vorübergehend können Bewegungen und Zittern willkürlich unterdrückt werden.

Aufgetragene Bewegungen:

Rechte Hand geben +

Linke Hand: führt Daumen und Zeigefinger übereinandergelegt, die Hand langsam vor und reicht sie mir so.

Zunge zeigen +

Pfeifen: der Mund wird nicht gespitzt, die Zunge kommt zwischen die Lippen, er fängt an zu schnaufen. Jetzt schiebt er den Unterkiefer vor, runzelt die Stirn, sperrt den Mund auf. „Da muß ich erst geschluckt haben, bitte Wasser." Trotz wiederholter Aufforderung kommen nur ähnliche unbeholfene Versuche und allerhand unzweckmäßige Mitbewegungen heraus, aber kein Pfeifen.

Es wird ihm ein Glas Wasser gereicht: er läßt es sich in die hingehaltene rechte Hohlhand setzen, wobei Daumen und Zeigefinger wieder krampfhaft zusammengepreßt sind. Dann nimmt er es selbst in die linke Hand. „Herr Doktor, Sie haben gesehen, daß ich kein Schauspieler bin." Statt zu trinken, fährt er mit der rechten Hand an das Bein, dann wie zielend gegen das Glas, zieht die Hand wieder zurück, fährt in schlängelnden Linien mit der rechten Hand über das Gefäß hin und her, umschreibt den oberen Rand des Bechers.

(Trinken Sie doch!) „Ich komme mit dem Mund nicht heran, dann wird das Gefäß verschüttet sein. Nun wird es gehen, ich will erst mal hineinsehen. Darin erblicke ich helle Punkte und Ringelnetze." Eine Weile ist er mit dem Betrachten des Wellenspiegels und der Spiegelung beschäftigt, dann verfällt er wieder in Bewegungen mit dem rechten Arm. Auch der linke Arm geht hin und her und der Kranke kommt trotz wiederholter Aufforderung nicht dazu zu trinken. „Jetzt hat es gedonnert" (ein Geräusch im Nebensaal). Einmal hat er das Gefäß dicht am Munde, führt es aber wieder zurück, hält es sich jetzt vor die Augen und schaut wie über ein Visier darüber hinweg. „Draußen hat's geknackt" (wieder ein Geräusch draußen). Endlich setzt er an, indem er mit beiden Händen und krampfhaft gespannten Armen das Gefäß zum Munde führt und den Kopf senkt; so schlürft er in ungeschickter Weise das Wasser, gerät aber nach Kurzem wieder in seine Bewegungsunruhe. Als ihm dann das Gefäß an den Mund gehalten wird, trinkt er ein paar Schlücke. Dann grunzt er. Er hat immer noch nicht ein Fünftel der in dem Glas enthaltenen Wassermenge zu sich gebracht. Inzwischen schließt er einmal die Augen.

(Machen Sie doch die Augen auf!) Die oberen Augenlider bleiben eine ganze Weile unten und zittern nur leicht auf und nieder. Dann erst gelingt es ihm, die Augen zu öffnen.

Händeklatschen: er beläßt die Hände, die er gerade zur Faust geschlossen hatte, so und führt sie kreuzweise übereinander.

(Falten Sie mal die Hände wie beim Beten!) Es dauert erst eine ganze Weile, bis er sich auf meine Anrede einstellt, dann dreht er die Hände um und preßt die Fingerspitzen aneinander, tastet mit den Fingerspitzen an denen der anderen Hand, reißt den Kopf nach hinten, schnauft und faucht, preßt dann mit aller Kraft die Hände gegen die Bettdecke und sagt: „Darf ich hier drücken?“

(Geschehen diese Bewegungen, die Sie hier machen, mit Ihrem Willen oder ist dies unwillkürlich?) „Das ist unwillkürlich, ohne daß ich darüber verfügen könnte. Sie können mit mir machen, was Sie wollen. Bitte lassen Sie Ihre Hand so.“

(Ist Ihnen das quälend, daß Sie so unruhig sein müssen?) „So quälend, daß ich glaube, ich habe eine furchtbare . . .

(Möchten Sie nicht lieber ganz hübsch ruhig sein?) „Wenn ich nur eine Minute ohne Zittern sein brauchte . . . ich hatte einen furchtbaren Traum.“

(Sie machen alle diese Bewegungen nicht absichtlich?) „Das liegt mir fern . . . wenn Ihre Augen so rollen . . .“

(Fühlen Sie sich denn sehr kräftig, oder fühlen Sie sich krank?) „Ich fühle mich totkrank, als ob ich gestorben wäre.“

(Stehen Sie bitte auf!) „Sie hören aber, daß die Dielen knarren.“ Bei der Aufforderung aufzustehen, verfährt er wieder in ganz unzweckmäßiger Weise. Er sucht sich zuerst zwischen Fußende und Querstange des Bettgestells durchzudrängen, zieht dann ein Bein nach dem andern heraus, und sobald er mit einem Bein zur Erde kommt, zieht er es wieder zurück, greift und streicht am Bett herum, so daß er nur mit Unterstützung des Arztes aufzustehen imstande ist. Immer folgen diese unzweckmäßigen Bewegungen zufälligen Sinneseindrücken. Nun steht er rhythmisch zitternd da, faßt den Stuhl und stemmt den Arm darauf, als ob er eine Stemme machen wollte wie am Barren. Dann greift er nach der Wand und, sich an dieser krampfhaft anstützend, schiebt er sich, mit den Füßen an einer Ritze des Fußbodens entlangfahrend, etwas vorwärts. Alles geschieht unter starren Spannungen.

(Bitte setzen Sie sich auf den Stuhl hier!) „Das kann ich nicht, ohne den Stuhl zu zerdrücken . . . oder ich muß den Stuhl . . .“ Während er sich wieder mit aller Gewalt auf den Stuhl stemmt, geht er, den Stuhl nach sich ziehend, langsam in eine Ecke des Zimmers zurück. Mit Unterstützung kommt er endlich dazu, sich mit der rechten Gesäßhälfte auf den Stuhl niederzulassen. Er hebt die Füße vom Boden ab und schwebt nun eine Weile in dieser höchst vertrackten Haltung. Dabei werden Kopf und Augen andauernd nach den verschiedensten Richtungen abgelenkt, und er streicht und tastet an seinem Körper herum.

(Soll ein frisches Hemd anziehen.) „Ich sehe an diesem Hemde rote Punkte, warten Sie mal, rote Punkte, ich hatte sie eben im Auge.“ Anstatt das Hemd anzuziehen, dreht er es hin und her, betrachtet es an verschiedenen Stellen, besonders die Signatur der Klinik; dreht und spreizt die Finger: „Bitte Herr Doktor, nur noch kurze Zeit... ich kann das Hemd, ohne es zu zerreissen . . . kann es drehen und wenden wie ich will.“ Nun schlüpft er in das Hemd hinein, wie man in einen Mantel hineinfährt, so daß das ganze Hemd ihm auf dem Rücken hängt. Auch ein zweites Mal gelingt es ihm nicht, das Hemd ohne fremde Unterstützung anzuziehen.

Leseprobe: Stellt sich zunächst nicht auf die vorgehaltene Seite ein. Liest ein Wort, schaut dann wieder weg, um in seinem Bewegungsdrang wieder fortzufahren. Endlich liest er außerordentlich langsam, indem er bei jedem einzelnen Wort erneut aufgefordert wird, sich einzustellen. Zwischendurch fährt er mit dem Finger auf dem Buch herum. Die einzelnen gelesenen Worte sind richtig.

Soll seinen Namen schreiben: Sagt seinen Vor- und Familiennamen. Schreibt dann langsam ein A zitternd, dann den ersten Strich vom u, setzt ab, dann kommt ein Zucken im rechten Bein, er fährt mit der Hand über das Papier nach verschiedenen Stellen. Endlich malt er ein g, dann ein u, sagt dabei „das u kann gleich den Bogen bekommen“, jetzt zittert und klopft er wieder und wendet sich auf dem Stuhl herum. Nach vielfach wiederholten Antrieben kommt auch das s und t zustande, wobei er enorm aufdrückt; auch die linke Hand preßt ganz unzweckmäßig bald auf diese bald auf jene Stelle des Papieres. „Dann muß ich den Schatten verfolgen.“ Er sieht den Schatten des Bleistifts auf dem Papier.

Benennen im Bilderbuch.

Elefant: er fährt mit dem Finger dem Umriß der Figur nach.

Was ist das? „Ein Tier.“

Was für ein Tier? „Hier sind Linien, die will ich mal verfolgen.“ Fährt einem Strich auf der Seite nach. „Das erste könnte sein . . . sein . . . wenn Sie nachgeben . . . wenn der Schatten . . . ein E . . . das kann ich nicht erkennen . . . da muß ich erst wieder . . . hier unten anfangen.“

Ist das nicht ein Elefant? „Ja, ja, hier wollen wir mal anfangen.“

Flasche: „Hier ist das blank (zeigt auf das Schild). Das ist ein Etikette . . . oder ein Bild . . . an einer (fährt wieder dem Umriß entlang), das ganze ist eine F . . . l . . . a . . . sch . . . e mit Kopf und hier“ (alles sehr langsam und abgehackt).

Fuchs: „Das ist ein Fuchs. Der Fuchs hat einen Vogel gehascht.“ Inzwischen hat er schon wieder über andere Abbildungen hingefahren und sagt: „Das ist ein Vogel,“ indem er auf einen Sack zeigt.

Torte: „Das . . . ist . . . eine . . . Blume . . . Nein . . . eine . . . Trommel.“

Löwe: „Das ist der Kopf von (fährt wieder dem Umriß entlang) . . . da müßte ich erst die blaue Farbe wegtun (indem er den Umrissen eines daneben abgebildeten blauen Strumpfes nachfährt), dann würde ich den . . . Lö . . . wen . . . erkennen . . . aber von der verkehrten Seite.“ Bei wiederholten Aufforderungen bekommt man gewöhnlich zutreffende Antworten, während er sich selbst überlassen seine Äußerungen an zahllose zufällige Nebeneindrücke anknüpft.

Es werden Ring, Bleistift, Uhr und Schlüssel vor W. hingelegt. „Geben Sie mir den Ring“: er führt langsam die linke Hand mit starr gestreckten Fingern gegen das Tischchen, dann gegen den Bleistift, faßt denselben und fährt mit ihm gegen den Ring, dann vom Ring ablassend, führt er den Bleistift in der Luft herum. Auf wiederholte Aufforderung +

7. IV. Patient ist heute ruhiger, führt einfache Bewegungen wie Pfeifen, Zungezeigen usf. richtig aus. Erinnert sich zahlreicher Einzelheiten aus der gestrigen Untersuchung. Ist ebenso wie gestern genau örtlich und zeitlich orientiert. Nachmittags liegt er ruhig zu Bett, macht nur ganz selten einige langsame Bewegungen, indem er z. B. das eine oder das andere Bein ausstreckt. Diese Bewegungen geschehen dann ähnlich wie gestern unter starren Spannungen. Auch sonst treten vorübergehende Spannungen bald in diesem, bald in jenem Muskel auf, ohne lokomotorischen Erfolg. Zuweilen ein Zittern im rechten Arm. Auf Fragen zunächst keine Antwort. Sieht auch nicht auf den Fragenden hin. Je mehr man sich mit ihm beschäftigt, desto mehr nimmt die Bewegungsunruhe zu.

Uhrablesen: Sieht lange mit ausdruckslosem Gesicht auf die Uhr. Auf wiederholte Aufforderung richtige Antwort.

Bei der Aufforderung Münzen zusammen zu zählen, sieht er wieder erst auf wiederholte Aufforderung auf die Geldstücke hin, schweift wieder ab, ohne aber wie gestern durch andere Eindrücke gefesselt zu werden. Kommt mit der Addition nicht zustande.

Ebbinghaussche Probe: (Vorgelegter Text: Gleich des näch— Tages stellte sich — neue Kommandant, Major von Gneisenau, der Gar — — als ihren jetzigen Anf — — — vor, und — — Feierl — — begleitete er — einer A — —, die so — rucksvoll und rüh — war . . .) Davon alles richtig ergänzt bis auf Armee statt Anrede, rücksichtsvoll statt eindrucksvoll und rühmlich statt rührend. W. kommt nur sehr langsam vom Fleck, ist sichtlich ermüdet. Die Probe wird nicht weiter fortgesetzt.

9. IV. Initiative Akinese. Ohne Spannungen oder Flexibilitas, spricht auch nicht von allein. Augen meist geschlossen. Bewegt sich

und spricht auch erst auf wiederholte Aufforderungen nur wenig und halblaut. Er sei müde.

10. IV. In der Nacht wieder unruhig. Morgens liegt er im Bett, stumm, ab und zu kurze Stöße im Arm und Bein oder Rumpf, ruckartige, an choreatische Bewegungen erinnernde Innervationen. Keine Zuordnung dieser Innervationen zu äußeren Sinneseindrücken. Patient ist kaum zu fixieren.

12. IV. Wieder lebhaft, genau orientiert, verhält sich wieder ungefähr so wie bei der ausführlich wiedergegebenen Untersuchung vom 6. IV.

13. IV. Kein Bewegungsdrang, verhält sich ganz geordnet, nur etwas reizbar gegenüber dem Wartepersonal. Kann in den nächsten Tagen auf eine ruhige Abteilung verlegt werden. Es treten jetzt wieder mehr leicht maniakalische Züge hervor. Er ist andauernd guter Laune. unterhält sich sehr viel, ist sehr zuvorkommend, spricht von einem musikalischen Werk, das er bald veröffentlichen wolle. Hat genaue Erinnerungen an Einzelheiten aus seinem Erregungszustand. Auch die leicht manische Phase klingt dann ab, und W. wird am 29. V. fast geheilt nach Hause entlassen.

Wernicke beschreibt die Bewegungen hyperkinetischer Kranker, die wir als Kurzschlußakte bezeichnen wollen, unter den Erscheinungen der von ihm sogenannten Hypermetamorphose.

Unter Hypermetamorphose versteht er den „Zwang, von den Sinneseindrücken Notiz zu nehmen und die Aufmerksamkeit darauf zu lenken“ (S. 212). Er führt diesen Zwang auf eine Übererregbarkeit der sensorischen Hirngebiete (genauer in seiner Ausdrucksweise: auf eine Steigerung der Organempfindungen der einzelnen Sinne) zurück und hält dementsprechend den hypermetamorphotischen Bewegungs- und Rededrang für sensorisch bedingt. Er sagt ausdrücklich, daß die Hypermetamorphose einen selbständigen, d. h. psychomotorisch bedingten Bewegungsdrang nur vortäusche. Die Hypermetamorphose soll aber eine ständige Begleiterscheinung der hyperkinetischen Motilitätspsychosen sein. Es ist auffallend, daß Wernicke sich über die von ihm angenommene gesetzmäßige Verschwisterung motorischer und sensorischer Störungen im Symptomenbilde der hyperkinetischen Motilitätspsychose nicht weiter ausgelassen

hat. Denn wenn wirklich ein oft recht erheblicher Teil des Symptomenbildes dieser Krankheit sensorischer Entstehung wäre, so würde dadurch die Aufstellung der Psychose als eines psychomotorischen Krankheitsbildes in Frage gestellt. Diese Schwierigkeiten sind aber im wesentlichen nur durch die theoretische Deutung veranlaßt, die Wernicke dem, was er — nach Neumann — Hypermetamorphose nannte, gegeben hat. In Wirklichkeit sind die Kurzschlußakte hyperkinetischer Kranker zum größten Teil nicht sensorisch bedingt, sondern sind psychomotorische Erscheinungen. Wernicke faßt unter den Begriff der Hypermetamorphose nicht nur die Erscheinungen zusammen, die ich Kurzschlußakte nenne, sondern auch die zum Teil komplizierten Handlungen, die sich an zufällige Sinneseindrücke anknüpfen (wenn z. B. eine Kranke, welche die Tafel erblickt, auf der Tafel zu schreiben beginnt oder auf den Anblick des Waschgeschirres hin sich wäscht). Wernicke trennt überhaupt diese doch recht verschiedenen Arten der an Sinneseindrücke sich anknüpfenden Bewegungen nicht voneinander. Ganz gewiß kann man Handlungen, wie die der letzten Beispiele nicht schlechtweg als psychomotorische Erscheinungen auffassen. Als Beweis für seine sensorische Theorie der Hypermetamorphose führt Wernicke an: es zeigten sich oft Unterschiede zwischen den einzelnen Sinnesgebieten hinsichtlich ihres Einflusses auf den Bewegungsdrang, derart, daß manche Kranke mehr durch Gesichtseindrücke, andere mehr durch Gehörsreize gefesselt würden. Ferner trete der hypermetamorphotische Bewegungsdrang regelmäßig zurück, wenn man durch Isolierung die Quellen der Hypermetamorphose verstopfe (S. 391). Nach meinen Beobachtungen ist dagegen die Bewegungsanknüpfung an nur eine oder nur vorwiegend eine Art von Sinneswahrnehmungen etwas Seltenes. Meistens kann man bei scheinbar rein optischer Hypermetamorphose experimentell (durch Ansetzen von Gehörsreizen, Tastreizen) nachweisen, daß auch von den anderen Sinnesgebieten her der Bewegungs- und Rededrang im Sinne von Kurzschlußakten beeinflußbar ist. Außerdem können einige

andere Faktoren, die ich später noch aufzählen will, eine einseitig gerichtete sensorisch bedingte Hypermetamorphose vortäuschen. An dem zweiten Argument Wernickes ist soviel richtig, daß die Ausschaltung möglichst vieler Sinneseindrücke durch Separierung im Dunkelraum allerdings einen günstigen Einfluß auf die Bewegungsunruhe überhaupt hat und besonders die Kurzschlußakte meistens zurücktreten läßt. Es gibt aber Fälle schwerer Hyperkinese, bei denen dies Mittel versagt. Bei mehreren Kranken, von deren einem ich unten noch eine genaue Schilderung gebe, herrscht ein vielfach an optische Eindrücke anknüpfender Bewegungsdrang, der aus fortwährenden Greif-, Streich- und Nestelbewegungen besteht. Verdeckt man solchen Kranken die Augen, so geht die Hyperkinese in ganz denselben Bewegungsformen, in derselben Intensität und demselben Zeitmaße weiter wie vordem. Bei dieser Hyperkinese, die im strengsten Sinne als eine Kurzschlußhyperkinese angesehen werden muß, ist also gewiß nicht eine bestimmte Art von Sinnesreizen die Ursache des Bewegungsdrangs. Es wäre auch gekünstelt, in solchen Fällen nur die Tastreize, die man ja experimentell nicht ausschalten kann, für die Bewegungsunruhe verantwortlich zu machen. Der Bewegungsdrang hat vielmehr in seinem annähernd gleichbleibenden Rhythmus, der stereotypen Wiederkehr immer derselben Bewegungsformen und seiner ununterbrochenen Fortdauer alle Merkmale einer durch psychomotorische Funktionsstörungen verursachten Hyperkinese. Ich erkläre mir den Einfluß der zufälligen Sinneseindrücke auf den Bewegungsdrang so, daß der an sich bestehende Bewegungsdrang sich der zufälligen Sinneseindrücke nur bemächtigt, von ihnen nur in besonderer Weise gerichtet und geformt wird, woraus es sich dann erklärt, daß die Ausschaltung einer Art von Sinnesreizen die Kurzschlußakte in der Richtung zu diesem einen Sinnesgebiet hin zurücktreten läßt. Wenn Wernicke mit seiner sensorischen Theorie im Recht wäre, so müßte man auch viel häufiger andere Zeichen sensorischer Übererregbarkeit, Halluzinationen und Illusionen

bei diesen Kranken finden. Wernicke legt aber selbst mit Recht Nachdruck darauf, daß die psychomotorische Erregung ganz frei von Halluzinationen und Illusionen bestehen kann. Auch August W. hatte über lange Zeiträume hin, während welcher er diese Fülle von Kurzschlußakten produzierte, sicher keine Halluzinationen oder Illusionen. Man konnte bei ihm überhaupt nur die mehrmalige Äußerung, er würde geschossen, auf Halluzinationen beziehen. Wahrscheinlich liegen dem krankhafte Körpersensationen zugrunde. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die fortwährenden, oft plötzlich einsetzenden, ruckartigen, unwillkürlichen Bewegungen eine Menge von Körperempfindungen selbst im Gefolge haben müssen, die der Kranke als Stiche und Schüsse deuten kann. Zum Teil hat er auch Schmerzen, die von den zahlreichen Kontusionen herrühren, die er sich bei seinem Bewegungsdrang zugezogen hat. Es ist ganz klar, daß die rücksichtslose Bewegungsunruhe sehr häufig Schmerzen auslösen muß, die von diesen empfindlichen Stellen ausgehen. Bei einer weniger genauen Beobachtung könnte manche Äußerung des Kranken als Beweis für Halluzinationen genommen werden. Achtet man aber auf alle zufälligen Geräusche und zufälligen optischen Eindrücke und vor allem auf die Bewegungen des Kranken selbst, so sieht man, daß es nicht Halluzinationen, sondern wirkliche Sinneseindrücke sind, die der Kranke in Reden und Bewegungen verwertet.

Ich habe nur zweimal — beide Male bei epileptischen Psychosen — einen Bewegungs- und Rededrang mit massenhafter Verwertung zufälliger sinnlicher Eindrücke gesehen — gleichzeitig mit lebhaften Halluzinationen und Illusionen —, bei dem man versucht sein konnte, die „hypermetamorphotische“ Hyperkinese von der sensorischen Übererregbarkeit und den Halluzinationen abzuleiten. Da aber auch diese Kranken eben einen Bewegungsdrang hatten und in demselben auch unzweifelhafte, rein psychomotorisch bedingte Parakinesen zeigten, so ist es sicher, daß auch bei diesen Fällen in der Ent-

stehung der Kurzschlußakte psychomotorische Störungen mit im Spiel waren.

Es ist für diese Frage besonders bedeutungsvoll, daß man bei den ausgesprochen halluzinatorischen Psychosen, der akuten Halluzinose der Trinker und beim Delirium tremens einen Bewegungs- oder Rededrang in Form von Kurzschlußakten vermißt. Massenhafte Halluzinationen enthalten an sich noch nicht die zureichenden Bedingungen für diese Form der Hyperkinese. Der Delirant greift zwar auch an seinem Körper, seinen Kleidern, dem Bettzeug usw. herum, aber er tut mehr, er knüpft an seine Halluzinationen und an seine illusionär ausgedeuteten Wahrnehmungen vor allem komplizierte Handlungen an: er betrachtet und studiert seine Hohlhand, in der er eine Spinne kriechen sieht, er sucht das Tier abzuschütteln, tritt mit dem Fuß darauf, in der Meinung, die Spinne tot zu treten, er redet auch anknüpfend an seine Halluzinationen — aber in der Form zusammenhängender Vorstellungsverbände. Ein zweites Unterscheidungsmerkmal liegt im zeitlichen Ablauf: die Bewegungen des Deliranten erfolgen nicht so unausgesetzt, nicht in ungefähr immer demselben Zeitmaße wie bei den Hyperkinetischen. Sie machen daher nicht wie bei diesen den Eindruck des Zwangsartigen[1]).

---

[1]) Es gibt jedoch atypische Delirien mit sehr schwerer Bewegungsunruhe, in der sich die Unterschiede zwischen sensorisch bedingter und psychomotorischer Hyperkinese verwischen. Die Kranken greifen und nesteln dann auch unausgesetzt und zwangsartig herum, vollführen keine zusammengesetzten Handlungen mehr — und was besonders wichtig ist: sie produzieren dann auch bizarre Gliederverrenkungen, kurze choreaartige Zuckungen und tonische Muskelkontraktionen bald in diesem, bald in jenem Muskel. Es kann sich schließlich aus einem sog. Beschäftigungsdelir heraus eine rein choreatische Bewegungsunruhe entwickeln. Ich sah einen tötlich verlaufenden Fall dieser Art bei einer Säuferin und verweise auf ähnliche Beobachtungen Bonhöffers. In solchen Fällen muß sich der Krankheitsprozeß auf motorische Hirngebiete ausgebreitet haben. In Bonhöffers Fällen war bemerkenswerterweise auch das Kleinhirn zum Teil ergriffen.

Die Einwände gegen Wernickes sensorische Theorie der Hypermetamorphose richten sich auch gegen v. Leupoldt[1]), der unter dem Symptom der von ihm sog. „Nennung" bei Katatonikern das zwangsartige Benennen zufälliger Sinneseindrücke sehr treffend beschrieben hat, und der auch die Analogie dieser Nennungen mit dem zwangsartigen Abtasten von Gegenständen, dem Nachfahren von Umrissen hervorgehoben hat. Wenn Leupoldt diese Erscheinungen auf eine sensorische Störung, die Fesselung durch gewisse Sinneseindrücke — im Einklang mit Sommers früher erwähnter Theorie — zurückführt, so berücksichtigt er nicht, daß eine einfache optische Fesselung z. B. doch nur erklären könnte, daß ein Kranker gewissermaßen immer auf einen Punkt hinstarrte, aber nicht, daß er von den verschiedensten Sinneseindrücken bald hierhin, bald dorthin gerichtet würde, und vor allem nicht, daß doch bei diesen Kranken ein Bewegungs- bzw. Rededrang besteht. Denn auch der eine Kranke Leupoldts, der ohne schwer erregt zu sein hin und her ging und die Namen aller zufällig erblickter Gegenstände aufzählte, hatte doch zweifellos eine Hyperkinese, allerdings in örtlicher Beschränkung auf das Sprachgebiet.

Heilbronner[2]) nimmt in Übereinstimmung mit uns an, daß die Hypermetamorphose auf sprachlichem Gebiet zum Teil dadurch zustande komme, daß sich der Rededrang der zufälligen Sinneseindrücke bemächtige.

Aussichtsreicher als Wernickes sensorische Theorie der Hypermetamorphose ist der Versuch, die Kurzschlußhyperkinese von der oft gleichzeitig bestehenden Denkstörung (der Verwirrtheit mancher Autoren) abzuleiten. Meynert nahm an: weil keine komplizierteren Vorstellungsreihen, kein geordnetes Denken und daraus folgendes Handeln sich an die Sinneswahrnehmungen anknüpfen könnte, deshalb erführen die

[1]) v. Leupoldt. Zur Symptomatologie der Katatonie. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. I, 1, 1906.

[2]) Heilbronner. Sprachstörungen bei funktionellen Psychosen. Referat. Zentralbl. f. Nervenhl. u. Psych. 1906.

kurzläufigen Reaktionen eine Steigerung. Dieselbe Auffassung liegt auch Kraepelins Lehre von der Ablenkbarkeit zugrunde, wenn man von der Aufmerksamkeit, auf welche Kräpelin das geordnete Denken zurückführt, absieht, und auch für Liepmann folgt die Ablenkbarkeit, aus einem Ausfall höherer Leistungen, dem Versagen der Obervorstellung. Diese Auffassung kann sich auf Analogien aus dem Gebiete der Neuropathologie berufen. Man findet die Patellarreflexe gesteigert, wenn der übergeordnete Leitungsbogen innerhalb der Pyramidenbahn unterbrochen ist. Die Echolalie bei sensorischer Aphasie mit erhaltenem Wortlautverständnis kann als Kehrseite des Funktionsausfalls auf denjenigen Leitungsbögen betrachtet werden, die dem Sprachfelde übergeschaltet sind. Ebenso — kann man sich denken — treten hier reflexartige Kurzschlußakte um so mehr hervor, je mehr die übergeordneten Übertragungsapparate in ihrer Funktion gestört sind. Es braucht aber nicht jede kurzläufige Verknüpfung zwischen Sinneswahrnehmung und Bewegung in derselben Weise zustande zu kommen. Man weiß ja auch sonst aus der Hirnpathologie, daß dasselbe Krankheitssymptom durch Störungen ganz verschiedener Gehirnmechanismen bedingt sein kann. Ich erinnere an die für eine ideatorische Apraxie bezeichnende Verwechslung der Teilbewegungen einer zusammengesetzten Handlung, welche im Falle der ideatorischen Apraxie Folge einer Störung in den Gedächtnissubstraten für ideatorische Bewegungsgefüge ist, und die in äußerlich ganz gleicher Weise auch unter den Fehlreaktionen der dyspraktischen linken Hand bei Rechtsgelähmten und ebenso auch bei der transkortikalen Apraxie Liepmanns vorkommt. Ähnlich können die Dinge auch hier liegen. Es mag sein, daß in dem einen Falle Kurzschlußakte auftreten, weil der Kranke keine höheren Vorstellungsverknüpfungen an die Sinneseindrücke anzuschließen vermag, weil er an einer Denkstörung leidet, während in anderen Fällen ein ganz anderer Mechanismus dasselbe Symptom zuwege bringt. Wenn z. B. ein hochgradig dementer Paralytiker oder ein Idiot, statt auf

eine gestellte Frage einzugehen, hin und her blickt, durch ein zufälliges Geräusch abgelenkt wird, nach dem Ring oder der Uhr des Arztes greift, so wird man mit Recht hier die Ursache der Ablenkbarkeit in dem Ausfall der höheren Gedankenverbindungen sehen. Aber bei den hyperkinetischen Kranken — wie z. B. August W.? Erstens hat W. (und ähnliche Fälle) keine Denkstörung, die entfernt mit der jener Dementen vergleichbar wäre, und zweitens zeigt sich bei den Dementen die Ablenkbarkeit nur dann, wenn man ihnen eine Aufgabe stellt, wenn man von ihnen eine kompliziertere Leistung verlangt — aber sie tritt nicht spontan auf. Der Hyperkinetische hat dagegen ja einen Bewegungs d r a n g und liefert, als Teile desselben, auch die Kurzschlußakte. Hier kann man nicht einfach auf eine Störung höherer psychischer Vorgänge zurückgehen, sondern man muß die Bedingungen der Kurzschlußleistungen z u n ä c h s t in der psychomotorischen Störung suchen[1]).

Ich sage z u n ä c h s t: denn auch bei den psychomotorisch erregten Kranken besteht gewöhnlich eine eigenartige Denkstörung, die allerdings von Demenz sehr weit entfernt ist.

---

[1]) Diejenigen, welche die Kurzschlußakte schlechthin auf die Denkstörung zurückführen, machen sich den Nachweis der Denkstörung erregter Kranker sehr leicht. Sie schließen einfach aus der Zusammenhanglosigkeit des Bewegungs- und Rededranges, — welcher zusammenhanglos sein m u ß infolge der Anknüpfung an wechselnde Sinneseindrücke — auf die „Verwirrtheit“ oder Assoziationsstörung, und leiten dann wieder aus der Verwirrtheit die an Sinneseindrücke anknüpfenden Reaktionen ab. Die Verwirrtheit müßte doch erst durch andere Kennzeichen als durch die im Bewegungsdrange selbst sich äußernde Zusammenhanglosigkeit der Bewegungen und Sprachproduktionen erwiesen werden. Wenn Kurzschlußakte durch die psychomotorischen Störungen zustande kommen, wenn ein Kranker andauernd zwangsartig von den zufälligen Sinneseindrücken in seinen Entäußerungen Notiz nehmen m u ß, so werden dadurch die gesamten Entäußerungen untereinander notwendig inkohärent, sie täuschen eine Zusammenhanglosigkeit des Denkens vor, auch dann, wenn keine oder wenigstens nur eine relativ geringere besteht.

Und ich bestreite nicht, daß diese — wie ich meine auch psychomotorisch bedingte — Denkstörung, die Neigung der Kranken, in kurzläufigen Reaktionen auf die zufälligen Sinneseindrücke zu antworten, noch steigert. Dies kann aber erst nach der Besprechung der Denkstörung näher auseinandergesetzt werden.

Ich fasse zusammen: die Kurzschlußakte, welche Bestandteile des Bewegungs- und Rededranges selbst sind, müssen zunächst als Symptome der psychomotorischen Bewegungsstörung aufgefaßt werden, — nicht als sekundäre Folgen sensorischer Reizerscheinungen und auch nicht als Folgen einer neben der Bewegungsstörung bestehenden Denkstörung (immer unter Voraussetzung der früher gemachten Einschränkungen).

Daß Kurzschlußakte als psychomotorische Erscheinungen auftreten können, dafür sind Fälle, wie z. B. Bruno N., der Hauptfall meiner ersten Untersuchungen am beweisendsten. Der Kranke hatte in der Zeit des Übergangs von Erregung zur Akinese vier Tage lang einen auf die Hände und Arme beschränkten Bewegungsdrang, in dem er andauernd dieselben Greif- und Nestelbewegungen (am Hemd und der Bettdecke) ausführte; sonst war er regungslos und stumm (vgl. Untersuchungen I, S. 25). Ich gebe von einem derartigen Zustandsbilde noch eine Beschreibung aus der Krankengeschichte von Wilhelm K. (Fall 5). Auch hier steht das Zustandsbild an der Grenze der hyperkinetischen Krankheitsphase und des langen akinetischen zweiten Stadiums. Viele Kurzschlußakte enthält auch zeitweilig der Bewegungsdrang von Marie H. (Fall 12); (siehe besonders Eintrag vom 27. VI.).

Wilhelm K. (Fall 5) 8. VI.

Der Bewegungsdrang beschränkt sich fast ausschließlich auf die Hände und Augen. Die Hände greifen fortwährend auf der Bettdecke herum, der Kranke dreht einen Zipfel des Hemdes zwischen den Fingern, nestelt an seinem Verband (Hautabschürfungen!), fährt sich mit den Händen im Gesicht herum. Wenn man zu ihm tritt, greift er nach dem Rock des Arztes und tastet an den Taschen entlang, Gegenstände, die

man ihm in die Hand gibt, dreht er hin und her und streicht an ihnen herum. Weiter benutzt er die Gegenstände nicht, zusammengesetzte Hantierungen kommen nie zustande. Bei dahingehenden Aufforderungen legt er den Gegenstand bald wieder weg und tastet an etwas anderem herum. Die Bewegungen gehen in derselben Weise weiter, wenn man durch Zudecken der Augen die Anregung durch optische Eindrücke ausschließt. Auf die Füße gestellt, läßt sich der Kranke in die Kniee nieder, schaut auf den Boden und fährt mit den Fußspitzen nach jedem auffallenden Fleck am Boden, z. B. nach einem daliegenden Wattebausch; oder er fährt mit den Fußspitzen den Ritzen der Bodenbretter entlang. Alle diese Bewegungen erfolgen langsam, in etwa gleichbleibendem Zeitmaße, mit geringem Kraftaufwande. Der Gesichtsausdruck ist leer, nur die Augen wandern ähnlich den Händen ruhelos von einem Punkt zum andern.

Die psychomotorische Wesenheit der Kurzschlußakte zeigt sich in diesem und ähnlichen Fällen darin, daß die Bewegungen in längeren Zeiträumen ununterbrochen und in annähernd immer demselben Zeitmaße erfolgen, ferner in der stereotypen Wiederkehr immer derselben primitiven Bewegungsformen, sowie darin, daß die Hyperkinese in Form von Kurzschlußakten — ebenso wie z. B. parakinetische Bewegungen der Gruppe A — vorwiegend umschriebene Muskelgebiete betreffen: bei Bruno N. die Arme und Hände, bei Wilhelm K. die Augen, Arme und Hände —, während im übrigen Bewegungslosigkeit und Stummheit herrscht. Sehr wichtig ist, daß die Bewegungen weitergehen, auch wenn man die Augen verdeckt. Oft werden die Kurzschlußbewegungen auch noch in abgeänderter Form vollzogen. Das trat besonders bei August W. (s. o.) hervor. Die betreffenden Bewegungen erfolgen dann unter enormem Kraftaufwand, unter tonischer Nachdauer einzelner Kontraktionen, unter Zittern und allerhand z. T. bizarren Mitbewegungen. Aus dem letzteren Merkmal geht mindestens hervor, daß die psychomotorische Störung sich jedenfalls im Ablauf auch dieser Kurzschlußakte geltend macht. Der Charakter des Zwangsmäßigen, der den Kurzschlußakten anhaftet, wird manchmal von den Kranken selbst empfunden. Eine Kranke riß mir, als ich an ihr Bett trat, mit einem Ruck den Bleistift, auf den ihr

Blick zufällig gefallen war, aus der Tasche und zerbrach ihn mit einem Griff. Auf meine Frage, warum sie denn das getan habe, antwortete sie: „Entschuldigen Sie, ich kann nichts dafür.“ Ein hyperkinetischer Paralytiker hatte stundenlang einen isolierten Rededrang, in dem er andauernd die Benennungen der Gegenstände, die er um sich sah, ausrief und die Gegenstände, z. B. die Bretter an der Zimmerdecke, zählte. Jeden Versuch, ihn davon abzubringen, lehnte er mit hastigen Äußerungen, „ich muß“ u. ä., ab. August W. bezeichnete seine Bewegungen als unwillkürlich; es liege ihm fern, dieselben absichtlich zu machen.

Die Kurzschlußakte erfolgen aber nicht immer so zwangsartig, in gleichen Zeitmaßen, nicht immer so stereotyp und mit Beschränkung auf gewisse einfache Bewegungsformen und einzelne Muskelgebiete. So bei August W. In solchen Fällen ist dann der Einfluß der äußeren Sinneseindrücke deutlicher. Die Kurzschlußreaktionen auf optische Eindrücke z. B. lassen nach, wenn man Reize der einen Art, z. B. optische, ausschaltet, sie können experimentell vermehrt werden, wenn man Reize bestimmter Qualität ansetzt. Es handelt sich dann nicht um eigentliche psychomotorische Reizerscheinungen. Aber ein derartiger Einfluß der äußeren Reize auf die Bewegungsruhe findet sich ja, wie wir wiederholt hervorhoben, ganz allgemein bei den hyperkinetischen Kranken, und er schafft die Tatsache nicht aus der Welt, daß hier ein Bewegungsdrang besteht, dessen besondere Erscheinungsweise hier nur die Kurzschlußakte sind. Man wird sich ja überhaupt nicht vorstellen dürfen, daß bei der psychomotorischen Erregung ein krankhafter Reizzustand hinsichtlich bestimmter einzelner Innervationen vorliege, — etwa so wie bei isolierten kortikalen Krämpfen, in denen ein krankhafter Reiz, z. B. von einem Tumor in der Nähe des Handzentrums — immer dieselben Zuckungen der Daumenballenmuskulatur bewirkt. Vielmehr leiden die psychomotorisch erregten Kranken an einer motorischen Übererregbarkeit, die Erregbarkeits-

schwelle im Gebiet der Motilität ist für beliebige dorthin gelangende Erregungen herabgesetzt. Wie das wahrscheinlich im einzelnen zustande kommt, wollen wir später überlegen. Aus einer solchen motorischen Übererregbarkeit erklärt es sich, daß alle Erregungen, welche überhaupt die motorischen Gebiete treffen, leicht zu Entladungen in Bewegungen führen. Ich habe diesen Gesichtspunkt schon bei der Besprechung der Mitbewegungen bei Gruppe A hervorgehoben. Nun strömen dem Gehirn fortwährend zahllose Erregungen aus den Sinnesorganen zu, Erregungen, von denen auch den motorischen Gehirnabschnitten andauernd Wellen zufließen und dort Kurzschlußreaktionen auf die zufälligen Sinneseindrücke auslösen können. Die zufälligen Sinnesreize geben dann dem motorischen Erregungszustande nur die Form und Richtung, in der er sich gerade entäußert. Wernicke hat trotz seiner abweichenden Auffassung vom Wesen der Hypermetamorphose dies doch auch einmal ausgesprochen. Bei der Besprechung einer hyperkinetischen Kranken sagt er, das Hantieren mit Gegenständen entspringe dem Bewegungsdrange, der sich nur an den Gegenständen auslasse. (S. 382).

Es ist nun zu bedenken, daß für unsere Bewegungen die optischen Reize eine größere Rolle spielen, als die taktilen und akustischen; unsere normalen Körper- und Extremitätenbewegungen sind häufiger Gesichtswahrnehmungen als Tast- und Gehörseindrücken zugeordnet. Das findet sich auch bei den hyperkinetischen Zuständen wieder: besonders die weniger schweren Erregungen zeigen mehr Bewegungsanknüpfungen an optische als an andere Reize. Bei schweren Formen der Hyperkinese, wie bei August W. und besonders bei Wilhelm K. und Bruno N., treten dagegen die taktilen Reize als richtung- und formbestimmende Momente gegenüber den optischen Eindrücken mehr hervor. Bei Wilhelm K. und Bruno N. konnte man in einem und demselben Krankheitsverlauf verfolgen, wie mit der fortschreitenden Intensitäts-

steigerung der Erkrankung der zuerst vielfach an optische Reize anknüpfende Bewegungsdrang in einen überwiegend durch taktile Reize geleiteten überging. Das erklärt sich so, daß die Bewegungen, die wir auf optische Wahrnehmungen hin ausführen — die Mehrzahl unserer Hantierungen! —, durchschnittlich komplizierter sind, als die durch Tastreize ausgelösten: diese letzteren sind ja im wesentlichen einfache reflexive Bewegungen des Hinfassens, Ergreifens u. ä. Bei weniger intensiver Erkrankung der psychomotorischen Gebiete werden noch mehr komplizierte, d. h. optisch geleitete Bewegungen geliefert werden können, während bei schwererer psychomotorischer Funktionsstörung nur noch primitive — also mehr durch Tastreize geleitete Bewegungsformen zustande kommen. Bei ganz schweren Erregungen treten schließlich Bewegungen in den Vordergrund, wie sie als Reaktionen auf Organsensationen erfolgen, und endlich rein innervatorische krampfartige Parakinesen.

Für unsere sprachlichen Äußerungen sind dagegen die akustisch-sprachlichen Sinneseindrücke schon normalerweise von größerer Bedeutung als andere Reize. Dem entspricht es, daß im Rededrang hyperkinetischer Kranker Anknüpfungen an zufällig gehörte Worte bzw. Echolalie die größere Rolle spielen. Es ist ferner selbstverständlich, daß bei einer besonders die Augenbewegungen betreffenden Bewegungsunruhe optische Reize vor allem das Material abgeben, an das sich die Bewegungen heften.

Man sieht so, daß Unterschiede zwischen den verschiedenen Sinnesreizen hinsichtlich ihrer Verwertung in den Bewegungen und Sprachäußerungen teils in normalen Verhältnissen begründet sind, zum Teil aber durch den Grad der Intensität der psychomotorischen Funktionsstörung und durch die Beschränkung der Hyperkinese auf einzelne Muskelgebiete bedingt werden. Berücksichtigt man dies nicht, so kann man leicht eine rein „akustische Hypermetamorphose“ bei einem isolierten Rededrang oder eine nur „optisch-taktile Hypermeta-

morphose“ bei stummem Bewegungsdrang annehmen. Man wird somit nur in sehr seltenen Fällen eine Übererregbarkeit eines einzelnen Sinnesgebietes dafür verantwortlich machen dürfen, daß im Bewegungs- oder Rededrang die Abknüpfungen an Reize einer bestimmten Qualität erheblich überwiegen. Die eine der beiden epileptischen Kranken, die ich oben erwähnte (S. 187), knüpfte ganz vorwiegend an optische Reize an. Bei ihr stellten sich auch optische Illusionen und Halluzinationen ein. Besonders aus diesem Grunde glaube ich, daß die einseitige Richtung der Bewegungsanknüpfung bei dieser Kranken mit durch die Übererregbarkeit des optischen Sinnesgebietes bedingt war.

Neben den eigentlichen Kurzschlußakten treten bei den Kranken dieser Gruppe meist noch kompliziertere Bewegungsfolgen und Sprachäußerungen auf, die zwar auch an die zufälligen Sinneseindrücke anknüpfen, aber wegen ihrer Kompliziertheit nicht mehr als rein psychomotorische Erscheinungen betrachtet werden können. Sie werden vielfach an die Kurzschlußakte angeschlossen und sind dann, wie ich schon eingangs sagte, als Ergänzungserscheinungen anzusehen. Dahin gehört es also, wenn die oben erwähnte Kranke nicht nur nach meinem Bleistift griff, sondern ihn dann auch zerbrach, wenn ein Kranker mit einem Gegenstande, nach dem er zwangsartig gegriffen hat, nach einem anderen Kranken wirft, wenn er — in dem Beispiel Wernickes — durch den Wasserhahn erst fixiert wird und dann hin geht und sich wäscht. Um Ergänzungserscheinungen im weiteren Sinne handelte es sich auch, wenn die Kranken in ihren Äußerungen sich auf die von ihnen selbst ausgeführten Kurzschlußreaktionen beziehen, wenn bestimmte Gedankengänge (besonders Erklärungsideen!) durch die pseudospontanen Bewegungen angeregt werden.

Zum Schluß möchte ich noch auf zwei Erscheinungen aus dem Gebiete der Neuropathologie hinweisen,

welche Analogien darstellen zu der von uns angenommenen psychomotorischen Entstehungsweise der Kurzschlußakte.

Liepmann sagt von seinem apraktischen Regierungsrat, daß derselbe bei dem Versuch, mit einem Kamm zu hantieren, den Kamm richtig gegen den Kopf führte, aber in der Nähe des Ohres angelangt, den Kamm wie einen Federhalter hinter das Ohr steckte. Mein Kortikal-apraktischer[1]) machte ähnliche Fehler: beim militärischen Gruß legte er zuerst die Hand an die Stirne, fuhr aber dann wischend mit der Hand über das Gesicht herunter (eine Gewohnheitsbewegung, in die er oft entgleiste). In beiden Beispielen sieht es so aus, als ob die Kranken durch einen zufälligen Sinneseindruck (Ohr, Berührung der Stirn) von ihrem Vorsatz, von ihrer Aufgabe abgelenkt würden. Sie machen den Eindruck der Unaufmerksamkeit. Und doch beruht der Fehler sicher nicht auf einer Denkstörung, sondern auf Bewegungsstörungen, auf Apraxie. Man sieht nur hieraus sehr deutlich, daß Fehlreaktionen vom Aussehen solcher der Unaufmerksamkeit, der Verwirrtheit, durch motorische Störungen zustande kommen können, und daß weiter Bewegungsstörungen verwickelterer Art Denkstörungen vorzutäuschen vermögen. Ganz ähnlich ist, wie ich meine, die Sache mit den Kurzschlußakten der Hyperkinetischen: die Kranken werden durch ihre psychomotorischen Störungen gezwungen, in ihren Bewegungen (und Äußerungen) an die zufälligen Sinneseindrücke anzuknüpfen. Das erweckt dann den Anschein der Verwirrtheit und scheint die Folge einer solchen Denkstörung zu sein.

Bei Kindern mit Chorea minor sieht man sehr oft, daß die Kranken neben ihren choreatischen Zuckungen Greifbewegungen an ihren Kleidern ausführen, daß sie unmotiviert an der Bettdecke herumnesteln, mit den Zöpfen spielen u. ä. Man kann manchmal unmittelbar beobachten, wie die Kinder

---

[1]) Kortikale (innervatorische Apraxie). Jahrbücher f. Psych. u. Neur. Bd. XXVIII. 1907.

an eine unwillkürliche Zuckung eine willkürliche Bewegung von der letztgeschilderten Art anfügen. Auch sie ergänzen gewissermaßen die unwillkürliche Zuckung zu einer komplizierteren Bewegungsfigur. Das ist also ganz etwas Ähnliches wie bei den hyperkinetischen Kranken.

E. Bewegungsformen vom Charakter der Handlungen im Rahmen der psychomotorischen Hyperkinese. (Erregungszustände mit vorwiegenden impulsiven Akten.)

Nachdem wir bei der Sichtung eines großen Beobachtungsmaterials parakinetische Erregungszustände, dann Erregungen mit vorwiegenden Reaktivbewegungen, solche mit vorherrschenden Ausdrucksbewegungen und endlich Zustände vorgefunden haben, die durch das Überwiegen von Kurzschlußakten gekennzeichnet waren, erhebt sich die Frage: gibt es auch hyperkinetische Zustände, die ihr Gepräge durch motorisch-sprachliche Äußerungen vom Charakter der Handlungen erhalten, durch zusammengesetzte Bewegungsfolgen von ideatorischer Struktur?

Wernicke nennt als einen Typus psychomotorischer Hyperkinese die „initiative Hyperkinese", und aus den Beispielen, die er dafür gibt, geht hervor, daß er unter den Erscheinungen initiativer Hyperkinese Bewegungsformen vom Charakter der Handlungen und ihnen analog gebaute sprachliche Äußerungen verstanden hat: ein Kranker schlägt plötzlich einem vor ihm hergehenden Manne den Hut ein, ein anderer macht längere Zeit hindurch tadellose Freiübungen, eine Kranke fällt die Personen ihrer Umgebung an, schlägt sie, rauft ihnen die Haare, stößt impulsiv unanständige Worte aus.

Zweifellos kommen solche komplizierten Bewegungsformen im Rahmen psychomotorischer Erregung vor. Aber einmal sind sie untereinander sehr verschieden, haben jedenfalls nicht alle dieselbe Entstehung, und es ist fraglich, ob und inwieweit

sie selbst als motorische Erscheinungen aufgefaßt werden dürfen. Eine andere Frage ist dann, ob es Erregungszustände gibt, die ebenso durch das Überwiegen solcher Handlungen gekennzeichnet werden, wie z. B. die Fälle der Gruppe A durch die Parakinesen eigenartig bestimmt sind.

Daß zusammengesetzte Bewegungsfolgen auf recht verschiedene Weise zustande kommen können, hat sich schon bei den früher besprochenen Kranken gezeigt. Es ergab sich dort auch schon, daß so komplexe motorische Gebilde nie als Ganze rein motorisch entstanden. Es waren dies:

1. Die Ergänzungsbewegungen zu parakinetischen Innervationen (vgl. die Kranke, die an einen chp-ähnlichen Laut anschloß „hübsches Mädchen"),

2. Ergänzungsbewegungen zu Kurzschlußakten: ein Kranker greift etwa zwangsmäßig nach einem zufällig erblickten Bleistift und fügt daran eine geordnete Reihe von Einzelbewegungen, indem er mit dem Bleistift seinen Namen auf ein Stück Papier kritzelt,

3. Bewegungen, die im weiteren Sinne als Ausdrucksbewegungen aufgefaßt werden mußten. Beispiele hierfür gaben besonders diejenigen Kranken der Gruppe C, bei denen die Expressivbewegungen eines krankhaften Glücks- und Kraftgefühles (Otto E., Fall 22) überwogen: wenn z. B. Kranke dieser Art Fechter- und Anschlagstellungen ausführen, militärisch marschieren, sich mit den Fäusten eine Trommelwirbel auf der Brust schlagen u. ä., so sind das auch kompliziertere Bewegungsfolgen, die hier aber offenbar in ihrer Form durch die pathologischen Gefühlsregungen bestimmt sind.

Eine weitere Art zusammengesetzter Handlungen bei hyperkinetischen Kranken sind die sog. impulsiven Akte[1]).

---

[1]) Ich verwende den Ausdruck impulsive Akte nur in dem von Wernicke gebrauchten Sinne. Ziehen faßt unzweckmäßigerweise unter impulsiven Akten zugleich mit „einzelnen Rumpf- oder Extremitätenbewegungen" auch Fugue-Zustände und dipsomanische Anfälle zusammen.

In den von Wernicke gegebenen Beispielen initiativer Hyperkinese handelte es sich um impulsive Akte, mit Ausnahme des die Freiübungen ausführenden Kranken. Wie die initiative Hyperkinese dieses letzteren Kranken zu erklären ist, kann man aus der kurzen Angabe Wernickes nicht entnehmen.

Die impulsiven Akte sind nun die einzigen Bewegungsformen ideatorischer Struktur, welche — in anscheinend sehr seltenen Fällen — einmal einen Erregungszustand derart beherrschen können, daß sie ihm sein Gepräge geben. Es ist mir ein Fall erinnerlich, bei dem längere Zeit eine Erregung bestand, die sich fast ausschließlich in impulsiven Akten entlud.

Es war eine junge Landwirtsfrau, die in unregelmäßigen Zeitintervallen plötzlich aufsprang und mit ungemeiner Rücksichtslosigkeit auf diese oder jene Person ihrer Umgebung losschlug. Sie war für ihre Umgebung im höchsten Grade gefährlich und mußte dauernd unter Hyoscin gehalten werden. Die Kranke litt dabei an sehr auffälligen vasomotorischen Störungen; plötzliche Rötung und plötzliche Blässe des Gesichtes; auch war das Gesicht dauernd etwas kongestioniert. Die Kranke war dabei mutazistisch und zeigte von sonstigen Erscheinungen einer psychomotorischen Erregung nur gelegentliches Grimassieren.

Impulsive Akte kommen aber nicht nur in solchen seltenen Fällen vor. Die anschaulichsten Beispiele impulsiver Akte finden sich bekanntlich überhaupt nicht bei den allgemein erregten, sondern bei akinetischen oder motorisch sonst unauffälligen Kranken, deren unruhiges Verhalten plötzlich von einem impulsiven Akt durchbrochen wird.

Impulsive Akte wurden auch gelegentlich bei Kranken der Gruppen A bis D beobachtet. Ich möchte daran erinnern, daß sie ziemlich auffällig waren bei einem Kranken, der sonst eine expressive Erregung bot, und zwar von der besonderen Art, daß die Ausdrucksbewegungen einem pathologischen Kraft- und Glücksgefühl entsprachen (Otto E., Fall 22). Dieser Kranke

hatte auch lebhafte vasomotorische Störungen — wie die eben erwähnte Landwirtsfrau. Dasselbe fand sich bei einem zweiten Kranken, der dem im Anhang mitgeteilten Otto E. sehr ähnlich war.

Otto E. (Fall 22) zeigte nun außer den impulsiven Akten auch noch sehr auffällige autochthone Ideen. Für die Auffassung der impulsiven Akte ist die Verbindung von autochthonen Ideen mit impulsiven Akten, und andererseits die Verknüpfung von impulsiven Akten bzw. von impulsiven Akten und autochthonen Ideen mit vasomotorischen Störungen wichtig. Denn auch die impulsiven Akte können nicht rein motorische Phänomene sein. Dazu sind sie — ebenso wie die anderen oben angeführten Bewegungsarten von ideatorischer Struktur — zu kompliziert. Es müssen noch andere Faktoren als die psychomotorische Störung bei der Entstehung der impulsiven Akte mitwirken.

Daß aber die impulsiven Akte doch auch mit der psychomotorischen Störung zusammenhängen, wird damit nicht bestritten. Dafür spricht schon, daß dieselben Kranken immer auch andere, sicher psychomotorische Symptome gleichzeitig mit den impulsiven Akten oder doch innerhalb desselben Krankheitsverlaufes zeigen.

Die autochthonen Ideen — z. B. die dem Kranken von Gott eingegebenen Gedanken — führen selbst zu plötzlichen Handlungen und Sprachäußerungen. Manchmal kann man die autochthonen Ideen gar nicht als etwas Besonderes, Vorhergehendes von den impulsiven Akten abtrennen: der plötzlich auftauchende Gedanke war schon selbst die Vorstellung einer Handlung, die sich sofort verwirklichte. Das sind dann, wie Wernicke sehr richtig sagt, „autochthone Zielvorstellungen".

Die hyperkinetischen Zustände mit autochthonen Ideen und impulsiven Akten (wie Otto E.) gehen endlich ohne scharfe Grenze in ein Krankheitsbild über, dessen Beziehungen zu den Motilitätspsychosen Wernicke nicht berücksichtigt hat: in die

von Wernicke aufgestellte „expansive Autopsychose auf Grund autochthoner Ideen“. Ich habe mehrere derartige Fälle gesehen. Bei allen fanden sich neben den autochthonen Ideen impulsive Akte, die zum Teil schwer von den autochthonen Ideen zu trennen waren, sowie andere Symptome psychomotorischer Erregung. Ferner hatten auch diese Kranken starke vasomotorische Störungen. Bei dem ersten seiner Fälle beschrieb auch Wernicke das in der Brust lokalisierte „hypochondrische Glücksgefühl“, das offenbar den Sensationen meines Falles Otto E. ganz ähnlich war. Die vasomotorischen Symptome hat Wernicke auch an seinen Fällen schon beobachtet und als besondere Kennzeichen dieses Krankheitsbildes hingestellt. Die — meist religiösen — Größenideen, welche die Kranken an ihre autochthonen Ideen anknüpfen, finden sich auch bei den psychomotorischen Erregungszuständen von der Art des Falles Otto E. wieder. Betrachtet man übrigens Wernickes eigene Fälle von „expansiver Autopsychose usw.“ genauer, so bemerkt man auch an ihnen Züge, die sonst den psychomotorischen Erregungszuständen angehören.

Es sind drei Fälle. Der zweite derselben predigte stundenlang, sprach einmal in Versen, nach seiner eigenen Aussage stellten sich bei ihm die Worte unfreiwillig ein. Im dritten Fall trat ganz unvermittelt ein auffälliger Drang sich mitzuteilen auf. Bei allen drei Kranken verlief die Psychose als eine plötzlich einsetzende und nur kurze Zeit dauernde Attacke; bei dem ersten und zweiten Kranken wiederholte sich der Anfall mehrmals. Das ist dieselbe Verlaufsweise, die man auch bei den rein psychomotorischen Erregungen so häufig findet.

Aus meinen eigenen und Wernickes Beobachtungen darf man wohl schließen, daß für die Entstehung einzelner impulsiver Akte vasomotorische Störungen und affektive Störungen (hypochondrisches Glücksgefühl, Sensationen in der Herzgegend) außer der psychomotorischen Störung maßgebend sind.

Außerdem kommt noch in der Entstehung impulsiver Akte die Denkstörung in Betracht. Das Nähere über die Entstehungsweise dieser kompliziertesten und am schwierigsten zu deuten-

den Bewegungserscheinungen hyperkinetischer Kranker kann ich daher erst später bringen.

Schließlich sind als Bewegungsäußerungen von ideatorischer Struktur noch die Iterativerscheinungen von komplizierterem Gefüge hier zu erwähnen: wenn z. B. eine Kranke Wernickes stereotyp in demselben Kreise herumging, oder wenn ein Kranker denselben Vers, dieselben Redewendungen verbigeriert. Auch diese komplizierteren Iterativerscheinungen können ebensowenig wie die impulsiven Akte ausschließlich psychomotorische Phänomene sein. Nach der Besprechung der Denkstörung der hyperkinetischen Kranken wird zu überlegen sein, ob nicht auch diese Phänomene einem Zusammenwirken der psychomotorischen Störung mit der Denkstörung entspringen. Diese Wahrscheinlichkeit wurde schon bei Gruppe A für die rhythmisch wiederholten einfachen Gliederbewegungen und die Verbigeration einzelner, aber doch richtig gebildeter Worte angedeutet.

Zusammenfassung und Theorie.

1. Zusammenfassendes über die Tatsachen der hyperkinetischen Bewegungserscheinungen.

Wir konnten an den Kranken folgende Arten hyperkinetischer Erscheinungen feststellen:

a) Parakinesen, die den einfachen Muskelspannungen, den Zwangsbewegungen oder den choreatischen und athetotischen Bewegungen ähnlich waren. Die meisten Parakinesen haben ein komplizierteres Muskelgefüge als jene Krampfformen, denen sie verwandt erscheinen. Ihre Struktur ist daher der der Ausdrucksbewegungen, der Zweckbewegungen (geläufigen Hantierungen, Fertigkeiten) zuweilen ähnlich.

b) Bewegungen vom Charakter der Reaktivbewegungen auf Empfindungen aus dem Bereiche des Körperlichkeitsbewußtseins,

c) solche vom Typus der Ausdrucksbewegungen der Gefühle und Affekte,

d) die von uns sog. Kurzschlußakte,

e) Mitbewegungen beim Denken und einfache Gliederbewegungen, sowie den letzteren entsprechende einzelne, an sich richtig gebildete Worte, die oft in rhythmischer Wiederholung auftraten,

f) zusammengesetzte Handlungen und zusammengesetzte sprachliche Äußerungen (impulsive Akte, Iterativerscheinungen von komplizierter Struktur).

Die Bewegungen von verwickelterem Gefüge (b, c, d, f) werden oft in parakinetisch abgeänderter Weise ausgeführt.

Die hyperkinetischen Erscheinungen unterscheiden sich also von den physiologischen Zweck-, Aus-

drucks- und Reaktivbewegungen vielfach schon durch ihre Form. Ein weiteres, oft vorhandenes Merkmal ist ihre Beschränkung auf umschriebene Muskelbereiche, wobei in anderen Teilen der Motilität das Gegenteil der Hyperkinese, psychomotorische Akinese herrschen kann. Dazu kommt das Fehlen der psychologischen Begründung: ein Kranker führt z. B. Reaktiv- oder Ausdrucksbewegungen aus, ohne daß veranlassende Sensationen oder Gefühle vorhanden sind. Der Mangel der psychologischen Begründung wird endlich von den Kranken selbst manchmal bemerkt, und die Bewegungen werden dann als unwillkürlich oder zwangsmäßig bezeichnet.

Die hyperkinetischen Erscheinungen verbinden sich manchmal mit Bewegungsunfähigkeit auf einzelnen Muskelgebieten. Die psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie der Hyperkinetischen hat mit der der akinetischen Kranken das Ausbleiben bzw. die Verspätung, Flüchtigkeit, Asthenie der richtigen Innervationen gemeinsam. Während aber bei den akinetischen Kranken meistens Muskelspannungen in den nicht zu innervierenden Muskeln (besonders den Antagonisten) auftreten, kommt es bei Hyperkinetischen sehr oft zu Mitbewegungen mit Muskeln, deren Innervation in Hinsicht auf die Aufgabe unzweckgemäß ist. Die Mitbewegungen haben vielfach den Charakter der auch sonst „pseudospontan" im Bewegungs- bzw. Rededrang ausgeführten Entäußerungen. Es ist bemerkenswert, daß dieselbe Bewegung, die auf Aufforderung nicht gelingt, zuweilen innerhalb des Bewegungsdranges pseudospontan ausgeführt wird. Häufiger als die wirkliche Bewegungsunfähigkeit in bestimmten Muskelbereichen kommt es vor, daß die geforderte Bewegung wohl noch zustandekommt, aber von zahlreichen Mitbewegungen (oft parakinetischer Art) begleitet und durchbrochen wird; auch erfolgen oft erst eine Reihe von Mitbewegungen, ehe die richtige Bewegung durchdringt. Hierin muß man die Vorstufe einer psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie sehen.

Die Störung der willkürlichen Bewegungsfähigkeit findet sich vornehmlich in Verbindung mit parakinetischer Hyperkinese. Die Parakinesen erscheinen in dieser Beleuchtung als die Symptome einer besonders tief greifenden Funktionsstörung psychomotorischer Gehirnabschnitte. Entwickelt sich bei andersartiger Hyperkinese eine psychomotorische Apraxie, so mehren sich gleichzeitig auch die parakinetischen Erscheinungen, während die höheren Bewegungsformen zurücktreten. Die Bewegungsunfähigkeit stellt sich auch zuerst in denjenigen Muskelgebieten ein, die bis dahin der Schauplatz einer besonders schweren Hyperkinese waren.

Die hyperkinetischen Erscheinungen kommen wesentlich in zwei Erscheinungsweisen vor: als psychomotorische Erregungszustände und als örtlich beschränkte einförmige Bewegungen (bzw. Sprachäußerungen) bei sonst motorisch unauffälligen oder mehr oder minder akinetischen Kranken.

Während es sich bei den psychomotorischen Erregungszuständen, in denen die gesamte Motilität einschließlich der Sprache — wenn auch nicht immer gleichzeitig — ergriffen ist, um akute Krankheitsprozesse oder akute Verschlimmerungen chronischer bzw. stabil gewordener Erkrankungen handelt, findet man die zirkumskripten Stereotypien und Verbigerationen sonst motorisch unauffälliger oder akinetischer Kranker besonders als residuäre Erscheinungen abgelaufener Prozesse oder als Äußerungen chronischer, wahrscheinlich örtlich beschränkter Krankheitsvorgänge.

Unter den hyperkinetischen Zuständen lassen sich nach dem Vorherrschen einzelner Bewegungsformen fünf Gruppen unterscheiden. Es ist aber festzuhalten, daß niemals nur eine Art von Bewegungen geliefert wird; vielmehr kommen neben den für jede Gruppe besonders bezeichnenden Bewegungen auch immer noch andere hyperkinetische Phäno-

mene vor. Besonders sind die Parakinesen und parakinetischen Abänderungen komplexer Bewegungen bei jeder Gruppe nachweisbar. Es handelt sich also immer nur um Unterschiede im Mengenverhältnis der einzelnen Bewegungsformen zueinander. Es gibt ferner eine ganze Anzahl von Kranken, bei denen sich die Symptome derart mischen, daß man die Kranken nicht in eine der fünf Gruppen einreihen kann. Die fünf Gruppen waren:

A. die parakinetischen Zustände,

B. die Erregungszustände mit vorwiegenden Bewegungen vom Typus der Reaktivbewegungen auf Körperempfindungen,

C. die expressiv-hyperkinetischen Zustände,

D. die hyperkinetischen Zustände mit vorwiegenden Kurzschlußakten,

E. die Erregungszustände mit vorwiegenden impulsiven Akten.

Neben den Motilitätssymptomen waren bei allen hyperkinetischen Kranken noch andere Symptome nachweisbar. Sehen wir ab von den minder wichtigen Halluzinationen und Illusionen, so gehören die Begleitsymptome denselben drei Gebieten an, die auch bei akinetischen Kranken besonders oft Störungen aufwiesen. Es sind das

Störungen im Bereiche der Körperlichkeitsempfindungen — besonders bei Gruppe B —,

Störungen der Gefühle und Affekte — vorwiegend bei Gruppe C —

und Denkstörungen.

Diese begleitenden Störungen bilden ihrerseits Quellen, aus denen Bewegungen und Sprachäußerungen herfließen, die dann nicht psychomotorischer Herkunft sind: Expressivbewegungen als Entäußerungen von Gefühlen, Reaktivbewegungen als Antworten auf krankhafte Körpersensationen. Auf welche Weise auch eine begleitende Denkstörung besondere, nicht direkt motorisch bedingte Bewegungen und Sprachäußerungen veranlassen kann, wird später entwickelt werden. Auch die

Bewegungen nicht motorischen Ursprungs werden aber oft — ebenso wie die rein psychomotorischen Bewegungsphänomene — in abgeänderter, parakinetischer Form ausgeführt: in ihrem Ablauf macht sich dann die psychomotorische Störung doch geltend.

Die in den hyperkinetischen Phänomenen und der psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie sich äußernde hyperkinetische Bewegungsstörung wirkt — ganz wie die akinetische Bewegungsstörung — auch auf die anderen psychischen Gebilde und Funktionen zurück. Die psychomotorisch entstandenen Ausdrucksbewegungen rufen ihnen entsprechende Gefühle und Affekte wach. Die Wahrnehmung der Motilitätsstörungen überhaupt kann zu motorisch bedingter Ratlosigkeit führen (die nicht zu verwechseln ist mit der den negativistischen Erscheinungen nahestehenden Unschlüssigkeit und daraus hervorwachsenden „ratlosen" Erregung). Auf dem Gebiete des Denkens geht der Einfluß der gestörten Psychomotilität einmal auf den Inhalt des Denkens, indem bestimmte Vorstellungen durch die pseudospontanen Bewegungen assoziativ angeregt werden; hierhin gehören besonders die Erklärungsideen zu motorischen Phänomenen. Andererseits werden auch die Bewußtseinvorgänge des Denkens (einschließlich der des Erkennens, Verstehens und Handelns) durch die hyperkinetische Bewegungsstörung in ähnlicher Weise ungünstig beeinflußt, wie das von der psychomotorischen Akinese galt. Dies wird noch näher zu begründen sein.

2. Hirnpathalogische Theorie der hyperkinetischen Bewegungsstörung.

Gehirnstörungen, von welcher Örtlichkeit und welcher Art liegen der hyperkinetischen Bewegungsstörung zugrunde?

Bezüglich der Art der Funktionsstörung braucht man nur Ausfalls- und Reizerscheinungen annehmen. Die spezifische

Art des jeweiligen Krankheitsprozesses — ob es der der progressiven Paralyse, der Hirnlues, der Dementia praecox, des zirkulären Irreseins, irgendeiner infektiösen oder toxischen Erkrankung ist — bleibt ganz belanglos, da unter der Wirkung aller dieser verschiedenen Gehirnschädigungen dieselben klinischen psychomotorischen Symptome auftreten können. Das Ausschlaggebende ist die Lokalisation der Krankheitsprozesse.

Auf der Suche nach der Lokalisation der hyperkinetischen Phänomene können wir uns zunächst von den für die psychomotorische Akinese gefundenen lokalisatorischen Anhalten leiten lassen. Denn die hyperkinetischen und akinetischen Erscheinungen hängen ja klinisch aufs engste zusammen.

Ich stelle die klinischen Beziehungen zwischen psychomotorischer Hyperkinese und Akinese kurz zusammen:

Bei demselben Kranken kann gleichzeitig Hyperkinese auf dem einen und Akinese auf dem anderen Muskelgebiete bestehen. Die psychomotorische Hyperkinese ist überhaupt ebenso wie die psychomotorische Akinese im Grunde genommen eine Bewegungsstörung nach Muskelbereichen. Die Verteilung der hyperkinetischen Erscheinungen auf die verschiedenen Abschnitte der Motilität ist auch der der akinetischen Phänomene insofern ähnlich, als sich der bei Akinetischen so häufige Unterschied zwischen den drei Muskelbereichen der Sprache, der Gesichts- und Zungenmuskulatur und der übrigen Motilität auch bei hyperkinetischen Kranken häufig findet. Die tonischen Innervationen, die bei den akinetischen Kranken als tonische Spannungen und in der wächsernen Biegsamkeit eine so große Rolle spielen, begegnen uns bei den hyperkinetischen Phänomenen wieder in den athetoseartigen, langsam ablaufenden Parakinesen, den getragenen Gesten schwärmerisch verzückter Kranker, den an Zwangsbewegungen tonischen Charakters erinnernden Rumpfbewegungen, den kürzeren, aber doch ausgesprochen tonischen Innervationen einzelner Muskeln und Muskelgruppen und der durch nachdauernde Muskelkontrak-

tionen zustandekommenden Abänderung aller möglichen Ausdrucks-, Reaktiv- und Zweckbewegungen. Andererseits zeigen die hyperkinetischen Kranken auch oft Hypotonie — ebenso wieder wie Akinetische. Die psychomotorische Apraxie der Hyperkinetischen stimmt mit der der Akinetischen überein, abgesehen davon, daß die der letzteren gewöhnlich von Mitspannungen, die der ersteren mehr von Mitbewegungen begleitet ist. Endlich noch die Beziehungen im Krankheitsverlauf: auf hyperkinetische Zustände folgen sehr oft akinetische Phasen; akinetische Zustände werden häufig von kürzeren psychomotorischen Erregungen durchbrochen.

Danach darf man annehmen, daß auch die Lokalisation der Krankheitsprozesse bei der hyperkinetischen Bewegungsstörung der der akinetischen sehr nahe stehe, mit anderen Worten: daß auch die hyperkinetische Bewegungsstörung irgendwie mit Funktionsstörungen des Stirnhirn-Kleinhirn-Systems in dessen zentralen Abschnitten zusammenhänge. Denn in den akinetischen Erscheinungen sehen wir nach unseren früheren Untersuchungen Störungen der Motilität — im wesentlichen transkortikaler Art —, bei denen das Zusammenarbeiten der Erregungsabläufe im Kleinhirn-Stirnhirn-System mit den übrigen Komponenten der Bewegungen gestört ist (vgl. Untersuchungen I, besonders S. 145 und 151).

Auf das Stirnhirn-Kleinhirn-System als Ort der Funktionsstörung bei psychomotorischer Hyperkinese verweisen aber auch ohne Rücksicht auf die der Hyperkinese nahestehenden akinetischen Erscheinungen bestimmte Eigenheiten der hyperkinetischen Phänomene und Zustände selbst.

Das ist einmal die Verwandtschaft der Parakinesen (Gruppe A) mit den choreatischen und athetotischen Bewegungen, die ja lokalisatorisch auch dem Kleinhirn-Stirnhirn-System angehören, sowie mit den Zwangsbewegungen tonischen Charakters, die bei Erkrankungen des

Kleinhirns, des Stirnhirns und der diesen Gehirnteilen zwischengeschalteten Ganglien vorkommen.

Die Hyperkinese steigert sich durch Vermehrung und Verstärkung der Sinneseindrücke, bei Affekten — wie bei Choreatischen.

Die Mitbewegungen bei Affekten und beim Denken sind hier wie dort gesteigert. Besonders bei den parakinetischen Erregungen kommt es wie bei Choreatischen zu Mitbewegungen während der Ausführung aufgetragener Bewegungen. Die Ataxie der Choreatischen entspricht der psychomotorischen Apraxie bei schwerer Hyperkinese.

Die häufige Hypotonie ist ein Symptom, das die hyperkinetischen Zustände wiederum mit der choreatischen Bewegungsstörung gemeinsam haben.

Schließlich stimmt die Verlaufsweise einer Chorea minor mit der einer Motilitätspsychose sehr oft überein: erst ein Stadium der gesteigerten Bewegungen — hier der choreatischen Zuckungen[1]), dort der Pseudospontanbewegungen —, dann in beiden Fällen ein akinetisches Nachstadium oder wenigstens eine Phase verminderter Beweglichkeit.

Ein letzter Punkt, der für die Beziehungen der psychomotorischen Hyperkinese zum Stirnhirn-Kleinhirn-System spricht, ist die Entwicklung echter choreatisch-ataktischer Zustandsbilder, bzw. das Auftreten von echten Zwangsbewegungen aus hyperkinetischen Zuständen heraus. Darüber habe ich ausführlich schon in meinen ersten Untersuchungen gesprochen.

Für eine Stirnhirnerkrankung bei psychomotorischer Hyperkinese sprechen dann auch gewisse Begleitsymptome, die sich bei hyperkinetischen Erscheinungen sowohl wie bei akinetischen Zuständen häufig finden: die Störungen vasomotorischer, sekretorischer und splanchnischer Reflexe, die vege-

---

[1]) Vgl. meine Arbeit über die psych. Störungen bei der Chorea minor. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 64.

tativen Störungen wie rapide Gewichtsverluste und andere Stoffwechselanomalien[1]). Denn auch die kortikalen Beeinflussungen der vasomotorisch-sekretorisch-splanchnischen Reflexe dürften vom Stirnhirn ausgehen.

Wie hängen aber des genaueren psychomotorische Hyperkinese und Funktionsstörungen des Stirnhirn-Kleinhirn-Systems miteinander zusammen?

Zunächst kann die Lokalisation akinetischer und hyperkinetischer Erscheinungen nicht genau zusammenfallen, so etwa, daß die Akinese dem Funktionsausfall, die Hyperkinese Reizerscheinungen von seiten derselben Gehirnsubstrate entspräche. Kommen doch auch inmitten psychomotorischer Hyperkinese Ausfallserscheinungen vor, die nicht vollkommen identisch sind mit der psychomotorischen Apraxie der Hyperkinetischen. Die Mitbewegungen bei der Apraxie der Hyperkinetischen fordern die Annahme einer — mindestens zum Teil — eigenartigen Lokalisation der hyperkinetischen Bewegungsstörung. Ferner kommen hyperkinetische Erscheinungen auch unter Verhältnissen vor, wo man keine Reizerscheinungen voraussetzen kann: ich meine die auf einzelne Muskelabschnitte beschränkten residuären Parakinesen und anderen isolierten Stereotypien oder Verbigerationen. Wenn solche Erscheinungen lange Zeit isoliert ohne irgendwelche sonstige Anzeichen für noch reizend wirkende Krankheitsprozesse bestehen, so kann man ebensowenig annehmen, daß diese Erscheinungen Reizerscheinungen seien, wie man das bei choreatischen oder athetotischen Bewegungen infolge alter, längst nicht mehr reizend wirkender Krankheitsherde tut (vgl. z. B. die choreatischen Bewegungen in dem von Halban und Infeld veröffentlichten Falle eines verkalkten Tuberkels im rechten roten Kern.) Auch bei akuten Krankheitsprozessen halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß ein großer Teil der

[1]) Kauffmann. Beiträge zur pathol. Physiologie der Psychosen. I u. II. 1908.

Pseudospontanbewegungen nicht auf Reizerscheinungen beruht, sondern durch Funktionsausfälle bedingt wird — ebenso wie das übrigens für die choreatischen Zuckungen bei akuter infektiöser Chorea anzunehmen ist. Ich stütze mich dabei auf die Analogie aller dieser Bewegungsphänome mit den Zwangsbewegungen nach einseitigen Kleinhirnverletzungen, für welche Lewandowsky nachwies, daß sie nicht Reizerscheinungen seien, sondern durch den Ausfall der entfernten Kleinhirnhemisphäre hervorgerufen würden. Nennen wir daher die Pseudospontanbewegungen — indem wir es dahingestellt sein lassen, in welchem gegenseitigen Verhältnis sich bei ihnen Ausfalls- und Reizerscheinungen mischen — dynamische Erscheinungen.

Man muß bei der hyperkinetischen Bewegungsstörung vornehmlich an Störungen auf den zentripetalen Leitungswegen der vom Kleinhirn herkommenden Erregungen denken. Es muß sich um eine — ganz zentrale — Störung in der Zuleitung dieser Erregungen handeln. Dafür sprechen die oben genannten vielfachen Beziehungen zwischen choreatischen und hyperkinetischen Erscheinungen. Während bei der Chorea dieselben zentripetalen Leitungen an tieferen Stellen geschädigt sind (Bindearme oder Sehhügel), müssen bei den hyperkinetischen Erkrankungen höher gelegene, zentralere Abschnitte getroffen sein. Da weiter die hyperkinetischen Kranken nicht ataktisch sind — Ataxie, echte choreatische Zuckungen oder Zwangsbewegungen treten ja nur in besonders schweren Fällen als etwas Neues zur psychomotorischen Hyperkinese hinzu! —, so sind wahrscheinlich die zentripetalen Verbindungen zwischen Thalamus und Stirnhirnrinde auch noch nicht betroffen, sondern wahrscheinlich erst die ganz zentralen Anteile dieses langen funktionell einheitlichen Leitungsweges. Es kommen da nur interkortikale oder transkortikale Faserzüge in Betracht, durch welche das Projektionsfeld der zerebellogenen Erregungen (in der Stirnhirnrinde) mit der motorischen Region der Zentralwindungen in Beziehung gesetzt wird.

Ich denke mir, daß die hyperkinetischen Erscheinungen in ganz ähnlicher Weise zustandekommen wie die choreatischen Bewegungen bei Bindearmverletzungen. Teils werden Reizungserregungen (in jenen zentralsten Bahnen) entstehen, die den motorischen Projektionsfeldern und den Gehirnsubstraten der kinetischen Remanenzen[1]) bzw. dem motorischen Sprachzentrum zuströmen und in diesen Orten Innervationen verschiedener Art auslösen können. Teils werden Ausfallserscheinungen derselben Leitungen vorliegen: fallen aber die zerebellogenen Erregungen weg oder strömen sie dauernd oder zeitweilig in verminderter Stärke, so resultiert eine Störung im normalen Zusammenspiel der verschiedenen, den motorischen Substraten zukommenden Erregungen, was sich auch als ein Wegfall bzw. als eine Verminderung von Hemmungen für die übrigen, der Motilität zuströmenden Erregungen geltend machen muß. Es werden daher ungewollt, kraft der geschilderten Regulationsstörung, sich beliebige aus den Sinneswahrnehmungen, den Körpersensationen, den Gefühlsempfindungen und der Denktätigkeit herstammende Anregungen in Bewegungen bzw. in lautlich-sprachlichen Äußerungen entladen. Das wird um so eher der Fall sein, in je größerer Menge und Intensität die genannten Anregungen der Motilität zufließen. So erklärt sich die Steigerung der Hyperkinese durch Mehrung und Verstärkung der Sinnesreize, durch Affekte und die Gedankentätigkeit; ebenso auch die gesteigerte Neigung zu Mitbewegungen bei Affekten und beim Denken und bei der Ausführung aufgetragener Bewegungen. Man kann das auch so ausdrücken, daß durch den Ausfall der zerebellogenen Erregungen die Erregbarkeitsschwelle innerhalb der kinetischen Gehirnsubstrate herabgesetzt werde, daß eine Übererregbarkeit der Motilität für andere Er-

---

[1]) Orten, welche den kinetischen Gedächtnisbesitz eingeübter Bewegungsfiguren enthalten (Reaktiv-, Ausdrucks-, Fertigkeitsbewegungen und Einstellbewegungen).

regungen Platz greife. Wir waren schon aus rein klinischen Gründen zur Annahme einer solchen motorischen Übererregbarkeit gekommen, einer Annahme, der wir jetzt eine bestimmtere hirnpathologische Fassung geben können (vgl. S. 134).

Die in schweren psychomotorischen Erregungszuständen auftretende Störung der willkürlichen Bewegungen, die psychomotorische Apraxie bzw. Aphasie mit Mitbewegungen kann ebenfalls aus dieser Theorie einer zentralen Störung in der Zuleitung der zerebellogenen Erregungen gedeutet werden. Die Unterbrechung der Bindearme führt zu einer Form von Ataxie mit Asthenie und Bewegungsverminderung, bei der auch neben den ataktischen Bewegungen Mitbewegungen, oft vom Charakter choreatischer Zuckungen auftreten. Beides: die Lösung der Muskelsynergien und die Neigung zu Mitbewegungen ist dort Folge des Ausfalls zerebello-frontaler Erregungen. Bei der psychomotorischen Aphasie bzw. Apraxie mit Mitbewegungen haben wir etwas ganz Ähnliches, eine Störung in der Innervation der jeweiligen Hauptagonisten (Ausbleiben, Verspätung, Asthenie) neben Mitbewegungen in anderen Muskeln, die vielfach die Form der auch sonst gelieferten Parakinesen haben. Es ist daher wahrscheinlich, daß auch in dieser psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie mit Mitbewegungen eine zentrale Störung auf den, die Kleinhirn-Bindearmerregungen weiterleitenden Bahnen zum mindestens mitbeteiligt sind.

Wie erklären wir uns aber die Unterschiede zwischen den einzelnen hyperkinetischen Zuständen? Wie kommt es, daß einmal (Gruppe A) die Parakinesen, ein andermal die Reaktivbewegungen (Gruppe B), dann wieder die Expressivbewegungen (Gruppe C), bei noch anderen Formen die Kurzschlußakte (Gruppe D) und endlich in seltenen Fällen die impulsiven Akte (Gruppe E) so sehr gegenüber den Bewegungen jeweils abweichender Art in den Vordergrund treten?

Hier sind einmal der Grad der Funktionsstörung, die Schwere des Ausfalls in der zentralen Verwertung zerebellogener Impulse, andererseits die in gewissen Fällen neben der psychomotorischen Störung bestehenden begleitenden Störungen anderer Funktionen in Betracht zu ziehen: der Empfindungen im Bereiche des Körperlichkeitsbewußtseins, der Gefühle, der vasomotorischen Funktionen, des Denkens.

Je mehr das Zusammenspiel der zerebellogenen Erregungen mit den übrigen, der Motilität zufließenden Impulsen gestört ist und je ausschließlicher sich auf dieses Gebiet Ausfalls- und Reizerscheinungen beschränken, desto ähnlicher wird der psychomotorische Erregungszustand einem choreatisch-athetotischen werden; die Parakinesen werden desto mehr das Bild beherrschen und desto eher von einer Bewegungsunfähigkeit auf bestimmten, besonders schwer befallenen Muskelgebieten begleitet sein. Dazu stimmt, daß die Entwicklung einer psychomotorischen Apraxie mit Mitbewegungen immer den Höhepunkt einer psychomotorischen Erkrankung bedeutet, und daß bei Erregungszuständen von ursprünglich nicht vorwiegend parakinetischem Charakter das stärkere Hervortreten parakinetischer Elemente einer Verschlimmerung der Krankheit entspricht. Andererseits haben in residuären Zuständen nach Motilitätspsychosen — für die man nur noch Ausfallserscheinungen annehmen darf — die örtlich umschriebenen einförmigen Bewegungsphänomene meist einen parakinetischen Charakter.

Bewirkt aber der Krankheitsprozeß nicht so tiefe Störungen in der zentralen Verarbeitung der zerebellogenen Erregungen, schädigt dabei aber noch andere Gehirnapparate in höherem Masse, so vermag das zu erklären, warum der Typus des Bewegungs- und Rededranges bald nach dieser, bald nach jener Richtung von dem parakinetischen abweicht.

Diejenigen Hyperkinetischen (Gruppe B), welche vorwiegend Bewegungen vom Charakter der Reaktivbewegungen ausführen, zeigen auch Störungen auf dem Gebiete der Körperempfindungen. Natürlich werden infolgedessen die

Reaktivbewegungen auf Körpersensationen und eventuell nur auf ganz bestimmte einzelne Arten von Sensationen (z. B. genitale) einen Vorsprung gegenüber anderen Bewegungsarten erhalten hinsichtlich der Leichtigkeit, mit der sie bei der bestehenden Regulationsstörung (vgl. oben) zur Auslösung kommen können. Sowohl Erregungswellen, die aus Reizvorgängen in der Bahn der zerebellogenen Erregungen herstammen, werden die Substrate gerade dieser Reaktivbewegungen besonders leicht zur Funktion anregen, als auch wird der Ausfall zerebellogener Hemmungen besonders leicht sich in Bewegungen von diesem Typus äußern. Ganz analoge Verhältnisse dürfen wir für die hyperkinetischen Zustände vornehmlich expressiven Charakters (Gruppe C) annehmen, bei denen die Begleitstörung im Gebiete der Gefühle den Ausdrucksbewegungen eine besondere Übererregbarkeit verleihen muß. Dies gilt auch wieder im einzelnen für die verschiedenen Unterarten expressiv-hyperkinetischer Zustände: die negativistischen, ratlosen, ängstlichen und anderen Erregungen psychomotorischer Art. Die meisten „pseudospontanen" Ausdrucksbewegungen entstehen, wie wir sahen, als Ergänzungsbewegungen zu primitiven parakinetischen Innervationen. Daß eine Einzelbewegung (z. B. das Emporziehen eines Mundwinkels) sich gerade zur Ausdrucksbewegung des Lächelns ergänzt, ergibt sich nach unserer Auffassung daraus, daß infolge der bestehenden Neigung zu heiteren Gefühlsregungen bei bestimmten Kranken gerade diese Art der komplexen Muskelzusammenfassung besonders leicht ansprechbar geworden ist. Wenn eine der Teilbewegungen einer komplizierten Ausdrucksbewegung durch die pathologischen Antriebe ausgelöst wird, so kann der ganze Komplex der anderen Teilbewegungen leicht von hier aus geweckt, nach Maßgabe der gedächtnismäßigen Verknüpfung hervorgerufen werden.

Für das Verständnis derjenigen Erregungszustände, bei denen die Kurzschlußakte überwiegen (Gruppe D), ist zweierlei zu bedenken: einmal fehlen bei diesen Kranken be-

gleitende hypochondrische und affektive Störungen oder sie treten doch sehr erheblich zurück. Damit entfällt der Anlaß, der die Kranken der Gruppen B und C dazu treiben mußte, besonders zahlreiche Reaktiv- bzw. Ausdrucksbewegungen auszuführen. Von den Kranken der Gruppe A, denen die Fälle der Gruppe D danach am nächsten stehen, unterscheiden sie sich aber dadurch, daß parakinetische Elemente zwar vorkommen, aber doch nicht in dem Umfange wie bei den Kranken der Gruppe A. Bis zu einer gewissen Grenze dürfte das nur auf Verschiedenheiten der Schwere des Krankheitsprozesses beruhen, darauf daß der Funktionsausfall von seiten der zerebellogenen Erregungen bei den einen Kranken (Gruppe A) größer ist als bei den anderen (Gruppe D). Es finden sich ja auch bei den Fällen vom Typus A Kurzschlußakte. Hierzu kommt, daß bei den Kranken der Gruppe D — weil die Neigung zu Parakinesen geringer ist und weder Organsensationen noch Gefühle einen bemerkenswerten Einfluß auf den Bewegungsdrang ausüben — die Denkstörung einen besonderen Einfluß auf die Art des Bewegungs- und Rededranges erhalten muß. Die Denkstörung — die wir gleich näher studieren werden — beeinflußt aber die Kranken in der Weise, daß die Neigung der Kranken, in kurzläufigen Reaktionen auf die zufälligen Sinneseindrücke zu antworten, noch gesteigert wird. So dürfte sich das besonders starke Hervortreten von Kurzschlußakten und „äußerer Ablenkbarkeit“ bei den Kranken der Gruppe D erklären. Die Mehrung und Intensitätssteigerung von Sinneseindrücken muß in solchen Fällen den Bewegungs- und Rededrang in Form von Kurzschlußakten erst recht steigern. Die Ausschaltung vieler Sinnesreize muß beruhigend werden. Bestehen auf einzelnen oder mehreren Sinnesgebieten selbständige psychomotorische Reizerscheinungen — wie Illusionen oder Halluzinationen —, so wird der Bewegungs- und Rededrang besonders nach der Richtung dieser Sinnesgebiete gerichtet erscheinen. Das alles stimmt mit den klinischen Tatsachen überein.

Die Kranken der Gruppe E machen der Erklärung die größten Schwierigkeiten. Die impulsiven Akte, die ja nicht nur bei diesen Kranken, sondern auch bei den anderen Gruppen und auch bei psychomotorischer Akinese vorkommen, sind selbst nicht ohne die Denkstörung zu verstehen. Ich verspare also ihre Besprechung für später. Das gleiche gilt hinsichtlich der Stereotypien und Verbigerationen von ideatorischer Struktur, sowie für die Phänomene der rhythmischen Wiederholung überhaupt. Ich mache hier nur nochmals darauf aufmerksam, daß die Kranken mit impulsiven Akten auch besonders schwere vasomotorische Störungen zeigten, und daß also wahrscheinlich diese besondere Begleitstörung in der Entstehung wenigstens einzelner impulsiver Akte wirksam sein dürfte.

Wenn die entwickelte Auffassung vom hirnpathologischen Mechanismus der hyperkinetischen Bewegungsstörung richtig ist, so müssen auch bei anderen organischen Erkrankungen des Stirnhirns gelegentlich Bewegungsphänomene vorkommen, die den Pseudospontanbewegungen der Geisteskranken verwandt sind. Man muß auch erwarten, bei organischen Stirnhirnerkrankungen einmal eine der psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie mit Mitbewegungen verwandte Bewegungsstörung anzutreffen.

Gibt es derartige Beobachtungen?

Neben den gewöhnlichen Zwangsbewegungen im Gebiete der Rumpf-, Nacken- und Augenmuskeln hat Oppenheim[1]) Rumpfbewegungen komplizierteren Charakters („räkelnde" Bewegungen) bei Stirnhirnkranken beschrieben. Oppenheim und Bruns geben an, daß die Zwangsbewegungen bei Stirnhirnkranken ihrer Art nach mit hysterischen Krämpfen manchmal verwechselt werden können. Die von Oppenheim und später auch

[1]) Arch. f. Psych. Bd. 21.

von Mingazzini[1]) beschriebenen Zwangsbewegungen der Extremitäten bei Stirnhirnerkrankungen, die als koordinierte, dabei aber träge ablaufende tonische Bewegungen geschildert werden, erinnern sehr an die parakinetischen Bewegungen unserer Geisteskranken. Der Wert dieser Beobachtungen wird aber dadurch benachteiligt, daß es sich um Tumoren handelte. Außerdem sind auch bei einzelnen nicht-frontalen Tumoren ähnliche Zwangsbewegungen gesehen worden.

Zweimal hat man bisher bei einer auf organischer Gehirnerkrankung beruhenden Apraxie pseudospontane Bewegungen beobachtet.

Zuerst habe ich[2]) solche Bewegungen an den rechten Extremitäten meines Kranken mit doppelseitiger, aber vorwiegend rechtseitiger „kortikaler" Apraxie beschrieben. Es waren steife, tonische, pendelnde Bewegungen des rechten Arms, die oft in gewisse Gewohnheitsbewegungen (Deutbewegungen nach links oben, Wischen über das Gesicht) übergingen. Diese Bewegungen traten besonders statt aufgetragener anderer Bewegungen, sowie als Mitbewegungen auf. Überhaupt neigte der Kranke zu Mitbewegungen vornehmlich mit den rechten Extremitäten. Die pseudospontanen Bewegungen des rechten Beines — die nur als Mitbewegungen auftraten — bestanden in langsamen Beugungen, Streckungen, Drehungen, Ad- und Abduktionen.

Goldstein[3]) schildert bei seinem Falle linksseitiger Apraxie unwillkürliche Bewegungen des apraktischen Armes, die ebenfalls als pseudospontane Bewegungen aufgefaßt werden müssen. Die Kranke griff gelegentlich in die Bettdecke, wischte sich häufig über das Gesicht, fuhr sich über die Haare, steckte den Finger in die Nase u. ä. — und bezeichnete diese Be-

---

[1]) Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XIX, 1906, S. 442.

[2]) Jahrbücher f. Psych. u. Neur. Bd. XVIII.

[3]) Zur Lehre von der motorischen Apraxie. Journal f. Psych. u. Neur. Bd. XI, Heft 4 u. 5.

wegungen als unwillkürliche: nicht sie, die Kranke, sondern die Hand täte das. Die Bewegungen waren bemerkenswerterweise nicht bizarre parakinetische Bewegungsformen, sondern gehörten ihrer Gestalt nach zu den Kurzschlußakten oder auch zu den Reaktivbewegungen. Sie zeigten aber doch zum Teil parakinetische Züge in einer ausgesprochenen tonischen Nachdauer der Muskelkontraktionen (z. B. tonisches Verharren des Handschlusses). Ich erinnere daran, daß auch mein Kortikalapraktischer tonisches Verharren der Muskelkontraktionen — wenn auch nicht in so hohem Grade — zeigte. Goldsteins Patientin hatte auch starke Mitbewegungen, allerdings mehr in der rechten nicht-apraktischen Hand; doch ist bemerkenswert, daß unter Mehrung von Hautreizen die Bewegungen im apraktischen linken Arm zunahmen.

Aber nicht nur in den, die Apraxie begleitenden pseudospontanen Bewegungen zeigen sich die erwähnten beiden Fälle der psychomotorischen Bewegungsstörung der Geisteskranken verwandt. Für meinen Fall habe ich schon früher ausgeführt, daß auch er die Verspätung und Schwäche der Hauptagonisten einer geforderten Bewegung zeigte — wie die Psychomotorisch-apraktischen. Doch waren diese Erscheinungen der Asthenie und Akinese nicht so hochgradig. Im Vordergrunde stand die Unfähigkeit, geübte und besonders kompliziertere Bewegungsfiguren auszuführen. Deshalb nahm ich hier eine Störung in den kinetischen Gedächtnissubstraten an (im Unterschiede zu der transkortikalen Apraxie Liepmanns). Die Kranke Goldsteins steht nun der psychomotorischen Apraxie noch um Vieles näher. Dieser Fall ist überhaupt von allen bisher veröffentlichten Fällen organisch bedingter Apraxie der psychomotorischen Bewegungsstörung am nächsten verwandt. Wie dort steht bei dieser Kranken im Vordergrunde die Akinese, die Bewegungsverminderung in dem apraktischen Arm. Ferner: auf Aufforderung erfolgten Bewegungen „schließlich doch, aber sehr langsam und mit geringer Sicherheit. Vor allem ist die Patientin nicht imstande, die Bewegung festzuhalten“ (l. c.

S. 172). Das könnte so auch in der Beschreibung des Verhaltens eines Psychomotorisch-apraktischen stehen! Dazu noch eine besonders wichtige Übereinstimmung: dieselben Bewegungen, welche die Kranke nicht oder nur in der geschilderten mühseligen Weise willkürlich leisten konnte, vollzogen sich gelegentlich ohne Willensantrieb „zufällig", d. h. pseudospontan. Von der psychomotorischen Bewegungsstörung scheidet sich die Apraxie des Goldsteinschen Falles, ebenso wie die meines Kortikal-apraktischen dadurch, daß, soweit überhaupt Bewegungen erfolgten, nur Verstümmelungen der geforderten Bewegungen zustandekamen. Es muß also eine Störung der kinetischen Gedächtnisbesitze (mein Fall) oder der Erregungsübertragung zwischen Erfolgsvorstellung und kinetischen Gedächtnissubstraten (wie Goldstein für seinen Fall annimmt) vorliegen.

Von meinem und Goldsteins Fall kennen wir vorderhand nur den klinischen Befund. Mit Recht hebt aber Goldstein die Ähnlichkeit seines Falles mit zwei Apraktischen Hartmanns[1]) hervor, bei denen auch die Akinese im Vordergrund stand, und die — wie ich hinzufügen möchte — auch tonische Erscheinungen zeigten und deren Bewegungsstörungen durch frontale Herderkrankungen (Tumor bzw. apoplektische Blutung) bedingt war.

Die Streitfrage eines Praxiezentrums im Stirnhirn kann ganz außer Betracht bleiben — jedenfalls hat Hartmann (besonders durch seinen dritten Fall) bewiesen, daß vom Stirnhirn aus das Handeln gestört werden kann. Ich halte es daher für sehr wahrscheinlich, daß auch in Goldsteins Fall ein Stirnhirnherd vorliegt. (Goldstein selbst nimmt zwar nur eine Unterbrechung von Stirnhirnbahnen zum Motorium an, vermutet dieselbe aber im Marklager der vorderen Zentralwindung. Dazu stimmt meines Erachtens nicht der ganz ge-

[1]) Hartmann. Beiträge zur Apraxielehre. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXI.

ringe Grad der Parese. Und die tonischen Erscheinungen und die Rumpfataxie sprechen direkt für das Stirnhirn. Möglich, daß außerdem noch ein Scheitellappenherd vorliegt wegen der eigenartigen Tastlähmung). Für meinen Fall glaube ich heute, nachdem mir der Zusammenhang von tonischen Erscheinungen mit frontalen und zerebellaren Erkrankungen klargeworden ist, ebenfalls, daß ein Stirnhirnherd an der Apraxie der Kranken zum mindesten mitbeteiligt ist. Hierzu stimmt auch die motorische Aphasie meines Kranken.

Wir dürfen aus dieser Zusammenstellung wohl den Schluß ziehen, daß durch frontale Herderkrankungen apraktische Störungen mit vorwiegender Akinese, mit tonischen Erscheinungen und manchmal mit pseudospontanen Bewegungen bedingt werden können.

Das ist aber eine sehr wertvolle Stütze für unsere Auffassung von der Lokalisation der psychomotorischen Störungen; denn die klinischen Tatsachen der akinetischen und hyperkinetischen Bewegungsstörung hatten uns ja zu dem Schlusse geführt, es handle sich bei den psychomotorischen Störungen um zentrale Störungen im Zusammenarbeiten der Erregungen des Stirnhirn-Kleinhirn-Systems mit den übrigen Komponenten der Bewegungen (den Funktionen der motorischen Projektions- und Gedächtnisrinde und den anderen sensorischen Bewegungsanregungen) — um Funktionsstörungen also, die im Stirnhirn anzunehmen waren.

Auch für die hyperkinetische Bewegungsstörung auf dem Gebiete der Sprache gibt es hirnpathologische Erfahrungen, welche den von uns aus klinischen Beobachtungen erschlossenen Zusammenhang zwischen sprachlicher Hyperkinese sowie psychomotorischer Aphasie mit Mitbewegungen auf der einen Seite und frontalen Erkrankungen auf der anderen Seite wahrscheinlich machen. Ich meine nicht die allgemeinen Beziehungen zwischen psychomotorischer Sprachstörung und den gewöhnlichen motorischen kortikalen oder transkortikalen Aphasien, die ja auch frontale Erkrankungen

darstellen, sondern ich denke an eine ganz eigenartige Form von motorischer Aphasie, bei der der Kranke nicht nur mehr oder weniger unfähig ist, gewollte Sprachbewegungen auszuführen, sondern außerdem sprachliche Mitbewegungen — ähnlich den hyperkinetischen Kranken mit psychomotorischer Aphasie mit Mitbewegungen — zeigt.

Einen solchen Kranken habe ich selbst beobachten können. Herr Geheimrat Anton wird denselben veröffentlichen. Hier nur einige Notizen, deren Mitteilung mein verehrter früherer Chef mir freundlich erlaubt hat.

Der Kranke (Karl B., Zimmermann aus Quedlinburg) war nicht stumm, sondern entwickelte, so bald man ihn anredete, Antworten verlangte, ihn benennen oder nachsprechen hieß, einen höchst eigenartigen Rededrang in Form von ziemlich komplizierten Lautgebilden, von denen einzelne sich häufig verbigeratorisch wiederholten. Sie enthielten Anklänge an richtige Wortlaute, waren aber von den Paraphasien der motorisch oder sensorisch Aphasischen deutlich verschieden. Der Kranke gab sich oft ersichtliche Mühe, das richtige Wort herauszubringen, wurde aber immer wieder durch die sprachlichen Mitbewegungen in falsche Innervationen gebracht; manchmal kam aber doch das richtige Wort heraus, zum Teil nur in Bruchstücken und umgeben von allerhand parakinetischen Lautelementen. Durch vielfache mühselige Untersuchungen konnte ich schließlich nachweisen, daß der Kranke eine sehr große Anzahl auch verwickelterer Worte nachzusprechen und im Wege der Wortfindung richtig auszusprechen vermochte. Das innere Wort, der Wortbegriff, muß bei dem Kranken nach den Ergebnissen der Schreib- und Leseprüfung ziemlich gut erhalten gewesen sein. Eine erschöpfende Untersuchung war allerdings infolge des psychischen Zustandes nicht möglich (s. unten). Klinisch war der Fall nach den herkömmlichen Begriffen überhaupt nicht unterzubringen. Auf dem Gebiete der übrigen Motilität war der Kranke in keiner Weise apraktisch, aber er verfiel bei gemütlichen Erregungen und beim lebhaften — in geschilderter Weise gestörten — Sprechen in sonderbare parakinetische Mitbewegungen des ganzen Körpers: Grimassieren, bizarre Fingerbewegungen, wieder ähnlich wie bei Athetose, geschraubtes Hin- und hertänzeln, groteske Verbeugungen und andere merkwürdige Rumpfbewegungen. Auch die Entwicklung dieses vier Jahre bestehenden Residuärzustandes zeigte eine Verwandtschaft mit dem Ablauf einer Motilitäts-

psychose: der früher luetisch infizierte Kranke war im Januar 1901 mit zwei Schlaganfällen erkrankt und hatte anfangs eine rasch vorübergehende rechtsseitige Lähmung und völlige Sprachlosigkeit. Dann litt er mehrere Wochen an einem psychomotorischen Erregungszustande mit parakinetischen Bewegungen und einem verbigeratorischen Rededrang — schon in Form der oben geschilderten neugebildeten Sprachproduktionen. Anfangs scheinen auch echte Paraphasien dabei gewesen zu sein. Es wechselten dann — bis etwa Dezember 1901 — psychomotorische Erregungen und kurze akinetische Phasen mit Muskelspannungen und Stummheit miteinander ab, bis der geschilderte Residuärzustand stabil blieb. Der Kranke hatte außerdem, was auch im Hinblick auf die Verhältnisse bei psychomotorischen Bewegungsstörungen höchst bemerkenswert ist, auffällige Denkstörungen, die als Aufmerksamkeitsstörungen imponierten. Anatomisch (gestorben am 13. I. 08) fanden sich — offenbar luetische — Gefäßerkrankungen und davon abhängige Erweichungen. Eine im mittleren Drittel der linken dritten Stirnwindung und der angrenzenden Orbitalwindung, die auch das Mark der Brocaschen Stelle in deren vorderem Teil noch einnahm (aber unter Verschonung der Rinde); eine weitere Erweichung im Inselmark und eine im Fuß der linken hinteren Zentralwindung. Ferner eine Verschmälerung der vorderen zwei Drittel der linken ersten Schläfewindung. Außerdem war das ganze linke Stirnhirn in mäßigem Grade atrophisch.

Diese eigenartige motorische Aphasie bildet zweifellos eine Brücke zu den psychomotorischen Sprachstörungen der Geisteskranken. Einer transkortikalen motorischen Aphasie steht der Falle nahe, insofern als der kinetische Gedächtnisbesitz für die Sprachbewegungen und der Wortbegriff nicht wesentlich geschädigt ist. Im Gegensatz zum reinen Bilde der transkortikalen motorischen Aphasie ist aber auch das Nachsprechen durch parakinetische lautliche Mitbewegungen gestört. Es liegt sehr nahe, die sprachlichen Parakinesen beim Spontan- und Nachsprechen — ebenso wie wir es für die Parakinesen bei psychomotorischer Bewegungs- und Sprachstörung getan haben — auf eine Läsion (cerebello-) thalamo-frontaler Bahnen zurückzuführen. Eine Mitschädigung dieser Bahnen ist jedenfalls bei der Lokalisation des Hauptherdes in der dritten Stirnwindung sehr gut möglich.

3. Die bisherigen Anschauungen von den hirnpathologischen und psychopathologischen Bedingungen der hyperkinetischen Bewegungsstörung und ihr Verhältnis zu der hier vertretenen Auffassung.

Wernicke führte die psychomotorisch hyperkinetischen Erscheinungen auf Funktionsstörungen transkortikaler Bahnen zwischen den motorischen Projektionsfeldern und den Substraten der Zielvorstellungen (der Bahnen Zm in seinem bekannten Schema) zurück. Er faßte aber den Begriff der psychomotorisch hyperkinetischen Erscheinungen enger, als ich es aus den früher entwickelten Gründen getan habe. Die Bewegungen vom Charakter der Reaktivbewegungen auf Organsensationen (Wernickes jaktatoide Bewegungen) waren ihm ausschließlich durch krankhafte Organempfindungen, d. h. sensorisch bedingt. Sie sollten nicht auf transkortikalen Bahnen, sondern auf dem Wege eines kortikalen Kurzschlusses ablaufen. Unsere Kurzschlußakte, die für Wernicke unter den Begriff der Hypermetamorphose fallen, betrachtete er ebenfalls als durchweg sensorisch bedingt. Die impulsiven Akte leitete er wiederum nicht von transkortikalen Störungen zwischen Z und m ab, sondern führte sie auf Zielvorstellungen zurück, die unter krankhaftem Reiz entstünden (Grundriß S. 389). Das steht unserer Auffassung sehr nahe (Zusammenwirken von Denkstörung und Bewegungsstörung bei der Entstehung impulsiver Akte). So schränkt sich für Wernicke der Kreis der psychomotorisch bedingten Bewegungsphänomene, auf die allein seine Theorie von der transkortikalen Störung zwischen Z und m Anwendung fand, erheblich ein. Es bleiben nur unsere Parakinesen und die vorzugsweise an Ausdrucksbewegungen und Fertigkeitsbewegungen erinnernden Motilitätssymptome übrig. Auf der anderen Seite hat Wernicke die Rolle selbständiger affektiver Störungen bei den psychomotorisch erregten Kranken

nicht berücksichtigt; wie überhaupt in seiner Psychopathologie die affektiven Störungen zu kurz kommen. Der Art nach sind die Funktionsstörungen, die Wernicke auf den psychomotorischen Bahnen Zm annahm, Reizerscheinungen. So glaubte er auch, daß die zirkumskripten Parakinesen und Verbigerationen durch einen, nur auf bestimmte Bewegungsformen bzw. Sprachbewegungen beschränkten örtlichen Reiz hervorgerufen würden. Aber er hat doch auch bemerkt, daß manche pathologische Innervationsformen durch Ausfallserscheinungen erklärt werden könnten. Allerdings dachte er dabei nicht an die Pseudospontanbewegungen, sondern an die Muskelspannungen sowie z. B. an das abgeänderte Gehen und Stehen akinetischer Kranker. Er spricht da von einer „krankhaften Veränderung des sich aufeinander aufbauenden Gefüges der Bewegungsvorstellungen", von einer „Lockerung der festgefügten Assoziation" zwischen den einzelnen in Betracht kommenden Innervationen (S. 456). Hier hat Wernicke auch die Vorstellung von der etwa erforderlichen Kraftleistung für eine bestimmte auszuführende Bewegung als einen wichtigen Teil unserer Bewegungsvorstellungen überhaupt angeführt. Man sieht, da liegen schon die Ansätze zu der bestimmteren hirnpathologischen Auffassung (Störung in der Verwertung zerebellogener Erregungen), die ich vorhin entwickelt habe. Auch die Unfähigkeit zur Ausführung gewollter Bewegungen hat schon Wernicke beobachtet und bei 2 Kranken mit psychomotorischer Hyperkinese kurz erwähnt (S. 372 und 383). Was nun besonders Wernickes Annahme von der transkortikalen Entstehungsweise der psychomotorischen Störungen anlangt, so möchte ich dazu noch folgendes bemerken: Wenn Wernicke die psychomotorische Sprechunfähigkeit als eine besondere Art transkortikaler motorischer Aphasie bezeichnete, so war das unrichtig, weil von den damals bekannten transkortikalen motorischen Aphasien die Sprachstörung der betreffenden Geisteskranken grundverschieden ist, wie ich das in meinen ersten

Untersuchungen schon ausführte[1]). Ebenso ist die psychomotorische Apraxie grundverschieden von der transkortikalen organisch bedingten Apraxie, wenn man sich in der Begriffsbestimmung derselben an den bekannten Liepmannschen Fall hält.

Dagegen kommt man wieder zu einer Verständigung mit Wernickes Auffassung von der transkortikalen Natur der psychomotorischen Störungen, wenn man die neueren Apraxiefälle (Hartmann, Kleist, Goldstein) und den S. 225 angeführten eigenartigen Fall motorischer Aphasie heranzieht. Diese Fälle lassen annehmen, daß es frontale, transkortikale motorische Apraxien und Aphasien gibt, die in der Tat den psychomotorischen Bewegungs- und Sprachstörungen viel näher stehen, als die Wernicke bekannten Symptomenbilder motorischer Aphasie und als die transkortikale Apraxie des Liepmannschen Regierungsrates.

In der Apraxie Liepmanns spielte der linksseitige Scheitellappenherd die Hauptrolle. In dem jüngsten Apraxiefalle Bechterews[2]) ist ein Herd im Mark der linken hinteren Zentralwindung die ausschließliche Ursache der Apraxie. Es scheint daher, daß man unter den transkortikalen Apraxien solche, die auf Erkrankung hinterer Gehirnabschnitte beruhen und solche von frontaler Lokalisation unterscheiden muß.

Bei den in hinteren Gehirnabschnitten bewirkten Dissoziationen zwischen Motilität und Bewegungsanregungen sind die der motorischen Region zufließenden sensorischen Anregungen nicht eigentlich abgesperrt, sondern mehr in ihrer Überleitung auf die Ausführungsapparate in Unordnung gebracht. Der letzte Abschnitt der Übertragungsbahnen im Stirnhirn ist erhalten. Wir müssen auf Grund der Hartmannschen Apraxiefälle und auf Grund der Analyse der psychomotorischen Bewegungsstörungen ja annehmen, daß die Bewegungsanregungen auf dem Umwege über das Stirnhirn den motorischen Zentren zufließen. Demgemäß

[1]) Bei psychomotorischer Aphasie ist das Nachsprechen mitgestört, dagegen finden sich keinerlei paraphasische Fehler (beim Spontan- und Diktatschreiben).

[2]) Bechterew. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XXV, Heft 1.

überwiegen im Symptomenbilde dieser Apraxie Bewegungsverwechslungen, nicht aber Akinese.

Im Falle frontaler Erkrankung dagegen strömen die Bewegungsanregungen in geregelter Ordnung bis zum Stirnhirn, werden dort aber von der Motilität wirklich abgesperrt. Es muß daher Akinese überwiegen, Bewegungsverwechslungen müssen zurücktreten. Hierzu kommen bei frontaler Apraxie die aus der Schädigung der frontocerebellaren Bahnen herrührenden besonderen Symptome (Asthenie, tonische Erscheinungen, Parakinesen). Durch diese Symptome werden die frontalen Apraxien den psychomotorischen Bewegungsstörungen besonders ähnlich.

Schließlich werden bei frontaler Apraxie leicht außer den transkortikalen und frontocerebellaren Bahnen noch die Gedächtnissubstrate für die innervatorischen Fertigkeiten geschädigt werden. So war jedenfalls bei meinem Kortikal-apraktischen der Gedächtnisbesitz für erlernte Bewegungsreihen (Fertigkeiten) erheblich gestört.

Ähnliche Überlegungen lassen sich für die transkortikalen Aphasien durchführen.

Unter den vom Stirnhirn ausgehenden Störungen der Motilität sind also mehrere verschiedene Symptomenbilder möglich. Die Stellung der psychomotorischen Bewegungs- und Sprachstörung der Geisteskranken wird unter diesen Symptomengruppierungen dadurch gekennzeichnet, daß bei intaktem ideatorischen Bewegungsentwurf und intaktem innervatorischen Gedächtnisbesitze das Zusammenarbeiten der motorischen Rindengebiete (einschl. der motorischen Sprachzone) mit den verschiedenen sinnlichen Bewegungsanregungen und besonders mit den Erregungen des Stirnhirn-Kleinhirn-Systems gestört ist.

Bei der akinetischen Bewegungsstörung tritt die Absperrung der Motilität von den Bewegungsanregungen in den Vordergrund, wobei möglicherweise auch die Ursprungsgebiete der zentrifugalen frontopontinen Bahnen mit in ihrer Funktion gestört sind.

Bei der hyperkinetischen Bewegungsstörung dürfte vornehmlich die Verwertung der zentripetalen, zerebellogenen Erregungen gestört sein.

Meiner Auffassung vom Wesen der psychomotorischen Erscheinung sind O. Förster[1]) und Alter[2]) erheblich näher gekommen. Förster hat die Verwandtschaft der hyperkinetischen und der choreatischen Bewegungsstörung erkannt; er beschreibt auch richtig, wie manche hyperkinetische Kranke bei der Ausführung willkürlicher Bewegungen in allerhand Mitbewegungen verfallen und die beabsichtigte Bewegung erst verspätet und unstetig zuwege bringen. Geleitet durch die Analogien der hyperkinetischen Bewegungsstörung mit der der Choreatischen, nimmt auch Förster für die hyperkinetischen Erscheinungen Affektionen zentripetaler Bahnen an. Daß er nur in den Mitbewegungen Ausfallserscheinungen sieht, die Pseudospontanbewegungen aber durchweg als Reizerscheinungen betrachtet, halte ich nicht für richtig, ebensowenig seine theoretischen Vorstellungen über Art und Örtlichkeit jener als geschädigt angenommenen zentripetalen Bahnen. Er meint in Anlehnung an Storch zentripetale Bahnen zwischen den sensiblen Projektionsfeldern und dem „stereopsychischen Felde".

Denselben Gedanken finden wir bei Alter[2]), der an einem Falle hyperkinetischer Motilitätspsychose die Störung in der Ausführung willkürlicher Bewegungen, die er als Dyspraxie bezeichnete, treffend beschrieben hat.

Mit der von Meynert zuerst aufgestellten und von Cramer[3]) genauer entwickelten Lehre von den „Halluzinationen im Muskelsinn" berührt sich unsere Auffassung insofern, als auch Cramer an die, aus den Muskeln selbst, bzw. aus den in ihnen gelegenen nervösen Endorganen stammenden Empfindungen dachte. Die vom Kleinhirn zum Großhirn geleiteten Erregungen, deren zentrale Verwertung nach unserer Auffassung von der psychomotorischen Hyperkinese gestört ist, enthalten allerdings mit größter Wahrscheinlichkeit auch die

---

[1]) O. Förster. Die Mitbewegungen. 1903.
[2]) Alter. Stereopsychosen. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XVI.
[3]) Cramer. Die Hallucinationen im Muskelsinn. Freiburg 1889.

aus den Muskeln selbst stammenden myästhetischen Empfindungen. Die Annahme von Halluzinationen im Muskelsinn erklärt aber nichts, denn wir kennen keinen bestimmten Gehirnvorgang, der jedesmal abliefe, wenn eine Halluzination auftritt (nicht einmal sind die Halluzinationen immer Reizerscheinungen). Die Frage bleibt also immer bestehen: wie, durch welchen gerade hier gegebenen Mechanismus kommen die krankhaften Antriebe zu Bewegungen zustande?

Wenn endlich Ziehen[1]) die motorischen Erscheinungen, die von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen unabhängig sind — deren Kreis Ziehen übrigens viel zu eng begrenzt — auf abnorme Erregungen in den motorischen Rindenregionen zurückführt, so bestreite ich nicht, daß gelegentlich in einem sehr schweren Bewegungsdrang auch einmal echte kortikale Zuckungen auftreten können, aber in der Mehrzahl sind die hyperkinetischen Erscheinungen keine so einfachen Innervationen, wie diejenigen, die man als Reizerfolge von seiten der motorischen Regionen beobachtet. Für jene Bewegungsformen müssen daher andere Erklärungswege gesucht werden.

[1]) Ziehen. Lehrbuch der Psychiatrie. II. Aufl. S. 377. Anm.

Die Denkstörung der Hyperkinetischen.

Die hyperkinetische Bewegungsstörung äußert sich nicht nur in den pseudospontanen Bewegungen und der die Hyperkinese in besonders schweren Fällen begleitenden psychomotorischen Apraxie bzw. Aphasie, sondern wirkt auch über die Grenzen der Psychomotilität hinaus auf die Gefühle und Affekte sowie auf den Denkinhalt und den Ablauf der Denkvorgänge. Bezüglich der Einwirkung auf Gefühle und Affekte verweise ich auf früher Gesagtes (vgl. Gruppe C und Zusammenfassung S. 209).

1. Der Einfluß hyperkinetischer Phänomene auf den Denkinhalt

ist von Wernicke, nachdem ihm darin schon Kahlbaum, Neisser und Roller vorangegangen waren, erschöpfend dargestellt worden. Meine eigenen Beobachtungen könnten die Ausführungen Wernickes nur bestätigen. In den hier mitgeteilten Krankengeschichten finden sich viele Beispiele dafür, daß durch die Bewegungen in den Kranken bestimmte Vorstellungen reproduktiv wachgerufen werden: eine Kranke, die fortwährend die Vorderarme umeinander drehte, sagte dazwischen mit einem Male „Muff". Dann streckte sie einmal inmitten lebhafter parakinetischer Arm- und Fingerbewegungen den rechten kleinen Finger steif aus unter forcierter Abduktion und sagte daraufblickend: „Das is ne Pappel — das is mein Haus". Die an die Bewegungen anknüpfenden Erklärungsideen wurden auch schon erwähnt. Zur Entstehung der Erklärungsideen sei nur noch bemerkt, daß die Kranken natürlich nicht auf dem Wege

längerer Überlegungen für ihre Bewegungen eine Erklärung suchen — man könnte den Ausdruck Erklärungsideen in dieser Weise mißverstehen—, sondern die Vorstellung eines unter tollen Gliederverrenkungen in der Badewanne herumschnellenden Kranken: er sei ein Walfisch, schließt sich ganz unmittelbar an die Selbstwahrnehmung der eigentümlichen Bewegungen an (auf Grund der gedächtnismäßigen Verknüpfung der Vorstellungen Walfisch und Schwimmbewegungen).

Wernicke hat dagegen den

2. Einfluß der hyperkinetischen Bewegungsstörung auf das Denken als Bewußtseinsvorgang

nicht gewürdigt. Er erwähnt nur, daß die von ihm sogenannte Hypermetamorphose — in der er aber, wie wir ausführten, ein sensorisches Phänomen sah — die Kranken fortwährend auf zufällige Sinneseindrücke ablenke und dadurch das geordnete Denken störe, mithin eine Teilursache der sogenannten Verwirrtheit sei. Die so zustande kommende Inkohärenz der von den Kranken geäußerten Vorstellungen ist also für Wernicke nicht schlechthin der Ausdruck einer Störung in der Verknüpfung der bei den Denkvorgängen auftretenden Vorstellungen miteinander, nicht Dissoziation im strengen Sinne des Wortes. Wenn auch Wernickes Anschauung vom Wesen der Hypermetamorphose m. E. nicht zutrifft, so hat er doch richtig gesehen, daß die sog. Verwirrtheit zu einem Teil nur scheinbar ist. Er erhebt sich darin weit über diejenigen, die eine äußerlich zutage tretende Zusammenhanglosigkeit der Außerungen eines Kranken gleich Verwirrtheit setzen und die danach die betreffenden Krankheitsbilder schlechthin als Amentia oder Verwirrtheit bezeichnen.

Mechanismus der Denkstörung Hyperkinetischer.

Es ist von vornherein zu erwarten, daß die hyperkinetische Bewegungsstörung zu einer Denkstörung führe. Denn die hyperkinetische Bewegungsstörung ist innig mit der akineti-

schen verwandt, und von dieser wissen wir, daß sie eine Denkstörung nach sich zieht. Die psychomotorische Denkstörung der Akinetischen erklärte sich im wesentlichen aus der psychomotorischen Störung der Einstellbewegungen. Und auch ein großer Teil der bei hyperkinetischen Kranken vorkommenden Denkstörungen wird dadurch verständlich, daß auch die hyperkinetische Bewegungsstörung die Einstellvorgänge in Mitleidenschaft zieht.

Die Störung der Einstellbewegungen bei hyperkinetischen Kranken ist der Beobachtung ebenso unmittelbar zugänglich, wie das für die akinetischen Kranken galt. Die Kranken sind nicht oder nur mangelhaft „fixierbar". Das, was an tatsächlich Beobachtbarem dem Begriff der Unfixierbarkeit zugrunde liegt, das ist nichts anderes als die Mangelhaftigkeit der Einstellvorgänge. Richtet man an einen solchen Kranken eine Frage oder eine Aufforderung, oder bietet man ihm bestimmte Reize und stellt ihm dazu eine Aufgabe, so stellt sich der Kranke während seiner Bewegungsunruhe gar nicht oder nur flüchtig ein, d. h. er schaut oder horcht nicht hin, wendet das angeregte Sinnesorgan, den Kopf, den ganzen Körper nicht zum Untersucher und nicht auf die ihm gebotenen Sinneseindrücke. Oder aber es erfolgen wohl die Einstellbewegungen rasch, reflexartig, oft sogar sehr energisch[1]), die Kranken echolalieren auch etwa die Aufgabe — aber diese Einstellungsbewegungen sind doch unstetig, unscharf und unvollständig, indem sie nicht durch sekundäre Einstellungen anderer Sinnesorgane und entsprechende Bewegungen des ganzen Körpers unterstützt und ergänzt werden. Zu einer normalen Einstellung gehört aber nicht nur, daß ein Sinnesorgan zum Reize orientiert wird, und daß eventuell sekundär noch andere Sinnesorgane auf denselben Reiz eingestellt werden (z. B. das Hinhorchen, dem dann Hinschauen und Hingreifen folgt), sondern es werden normalerweise während der Einstellbewegungen an einem

[1]) Daher der Eindruck einer sehr intensiven, „hypervigilen" Aufmerksamkeit bei geringer „Tenazität der Aufmerksamkeit" (Ziehen).

Sinnesapparat die Antriebe zu anderen Einstellungen desselben Sinnesorgans nach anderen Richtungen unterdrückt, und ebenso werden normalerweise die durch zufällige gleichzeitige Reize angeregten Einstellungen anderer Sinnesorgane gehemmt. Der gesamte Einstellvorgang ist nicht nur Einstellbewegung, sondern auch Hemmung von Einstellungen nach allen anderen Richtungen und an allen anderen Sinnesapparaten. Während nun bei den Akinetischen der Ausfall der Einstellbewegungen im Vordergrunde steht und daneben die Störung in der Hemmung anders gerichteter, gleichzeitig angeregter Einstellungen eine geringere Rolle spielt (wahrscheinlich nur wegen der Akinese nicht in Erscheinung tritt), erscheinen die Hyperkinetischen in besonderem Maße unfähig, anders gerichtete Einstellungen zu hemmen: sie richten sich nicht nur nicht oder unbeständig zum gebotenen Reiz, sondern sie werden gleichzeitig von allen möglichen zufälligen Sinneseindrücken nach den verschiedensten Richtungen hin hemmungslos eingestellt. Diese fehlerhaften ungehemmten Einstellungen sind dabei ebenso flüchtig und unbeständig wie die Einstellung auf den dem Kranken ursprünglich gebotenen Sinneseindruck. Es kommt in schweren Erregungszuständen vor — wie ich das mehrfach gesehen habe —, daß die Kranken im Stehen nicht imstande sind, die fortwährenden Verschiebungen ihres Körperschwerpunktes, die durch die andauernden, wechselnden, zwangsartigen Einstellungen bedingt werden, in ausreichendem Maße durch entsprechende Rumpfbewegungen auszugleichen, sodaß sie ins Schwanken kommen und in Gefahr geraten, hinzustürzen. Sie werden buchstäblich von den verschiedenen Sinneseindrücken, auf die sie sich reflexartig, aber unstetig einstellen, hin und her gerissen. Mit einer echten Rumpfataxie, die sich ja auch aus psychomotorischen Erregungszuständen heraus entwickeln kann, darf man das natürlich nicht verwechseln. Die Neigung zu unbeständigen Einstellungen in wechselnden Richtungen findet sich bei allen hyperkinetischen Kranken, tritt aber am deutlichsten bei denen der Gruppe D

(Hyperkinese in Form von Kurzschlußakten) hervor. Denn die Kurzschlußakte selbst sind ja zum Teil nichts als Einstellbewegungen (Hinhorchen, Hinsehen, Hingreifen usf.), während andere Kurzschlußakte, wie die Echolalie, Herumnesteln an Gegenständen u. ä., den Einstellbewegungen doch sehr nahe stehen und immer eine Einstellbewegung zur Voraussetzung haben.

Offenbar kann nun diese ganze Störung im Ablauf der Einstellvorgänge auf zwei verschiedene Weisen zustande kommen:

Entweder liegen wirklich Ausfallserscheinungen im Bereiche der Einstellmechanismen vor. Es wäre das eine Teilerscheinung der psychomotorischen Apraxie auf dem besonderen Gebiete der Einstellbewegungen. Die Mitbewegungen, die so charakteristisch für die psychomotorische Apraxie der Hyperkinetischen sind, hätten dann ihr Analogon in den die mangelhafte Haupteinstellung begleitenden und durchkreuzenden „Miteinstellungen“ auf alle möglichen Nebenreize.

Oder aber die Einstellvorgänge sind an sich gar nicht gestört, es liegt kein Ausfall auf diesem Gebiete der Motilität selbst vor — aber die pseudospontanen Bewegungen und besonders die an zufällige Sinneseindrücke anknüpfenden Kurzschlußakte und Einstellbewegungen durchbrechen nur fortwährend die richtigen Einstellversuche der Kranken oder lassen die innerlich richtig gegebenen Impulse gar nicht zur Geltung kommen. In diesem Falle lägen die Dinge ähnlich wie bei einem Manne mit kortikalen Krämpfen im rechten Arm, dessen Arm den richtigen Bewegungsimpulsen nicht gehorchen kann, weil der krankhafte Reiz zu Muskelzuckungen viel stärker ist als der Willensantrieb, etwa mit der krampfenden Hand die Bewegung des Winkens auszuführen.

In manchen schweren Erregungszuständen kann man in der Tat nicht entscheiden, welche der beiden Möglichkeiten vorliegt, ob der Einstellvorgang selbst gestört ist, oder

ob die Einstellungen nur scheitern an den die Motilität übermächtig beherrschenden pseudospontanen Innervationen.

Eine Entscheidung wird in gewissen Fällen dadurch ermöglicht, daß sich die Hyperkinese im Laufe der Erkrankung zeitweilig mäßigt oder auch vorübergehend einmal ganz verschwindet. Wenn in solchen Phasen die Einstellungsstörung und die Denkstörung weiter bestehen — wo sie also unmöglich nur durch den Bewegungs- und Rededrang vorgetäuscht sein können —, dann handelt es sich um einen wirklichen Ausfall auf dem Gebiete der Einstellvorgänge. Ein Beispiel dafür von Marta R. (Fall 14).

Am 1. VII. 07 wird der Patientin während einer Pause ihrer Bewegungsunruhe die Uhr hingehalten mit der Aufforderung, die Zeit anzugeben (8 Min. nach 11): . . . Patientin reagiert nicht, schaut mit schlaffen ausdruckslosem Gesicht auf die Uhr . . . nach einer Weile rhythmisches Nasenschnüffeln . . . (Martha!) „Was denn?“ (Die Uhr!) „. . . kann nicht,“ dreht die Uhr herum, tastet darauf hin und her, liest aber die Zeit nicht ab. Einige Tage vorher hatte sie die Zeit aber bei einem ähnlichen Versuch sofort richtig angegeben.

Aber auch in solchen ruhigeren Zwischenzeiten kann die Entscheidung noch erschwert sein. Es ist ja eine Eigentümlichkeit dieser Erregungszustände, daß sie nicht nur unter der Wirkung der krankhaften Gehirnvorgänge von innen herausbrechen, sondern sich auch unter der Einwirkung äußerer Reize steigern und nicht selten — bei scheinbarer Beruhigung — erst durch äußere Einflüsse hervorgerufen werden. Die Aufgabe, die ich nun einer zurzeit ruhigen Kranken stelle, kann als äußerer Reiz wirken, der eine neue Erregung auslöst; wenn dann der Kranke in eine Fülle von Pseudospontanbewegungen und einen inkohärenten Rededrang verfällt, statt sich auf die Aufgabe einzustellen, und geordnet zu antworten, so muß man schließen, daß mindestens nicht nur Ausfälle im Gebiete der Einstellvorgänge den Fehlreaktionen zugrunde liegen, sondern daß daneben auch die richtig intendierten Einstellungen durch die neuerdings ausgelösten hyperkinetischen Erscheinungen behindert wurden.

Als Beispiel diene eine Kranke, Johanna G., 31 Jahre alt, die sich vom 31. III. bis 8. VI. 07 wegen einer menstruellen hyperkinetischen Motilitätspsychose in der Klinik befand. In den ersten Tagen war während eines andauernden heftigen Bewegungs- und Rededranges nicht zu entscheiden, ob ein wirklicher Ausfall auf dem Gebiete der Einstellmotilität an den zum Teil ganz unsinnigen Reaktionen die Schuld trug, oder ob ein Defekt nur durch die Hyperkinese vorgetäuscht wurde. Am 28. III. wird zuerst beobachtet, daß Patientin, die nur zeitweise unruhig ist, auf die 2—3 ersten Fragen, die man an sie richtet, sinngemäß reagiert, auf alle weiteren Aufgaben hin aber bald in einen Erregungszustand verfällt, welcher der spontanen Hyperkinese der ersten Tage sehr ähnlich ist. Macht man eine Pause, so reagiert die Kranke nachher wieder auf die ersten Aufgaben, auf die späteren aber wieder nicht mehr.

Sind Sie krank? Ja.

Sehr krank? Gott sei Dank, daß es vorbei ist.

Wie war Ihnen? Angst.

In was für einem Hause sind wir hier? Patientin stellt sich nicht mehr ein (dieselbe Frage hatte sie am Morgen richtig beantwortet).

Wieviel Uhr? (Uhr hingehalten.) Patientin greift nach der Uhr, streicht mit den Fingern daran im Kreise herum, tippt auf das Uhrglas nach den Stellen der Stundenzahlen, nestelt an der Kette. Auf wiederholte Fragen nennt sie einmal die Minutenzahl, an der gerade der große Zeiger steht. Schließlich gerät sie in eine ausgebreitete Unruhe: sie fährt zusammen, schüttelt den Kopf, den Rumpf und die Arme ein paarmal rasch hintereinander, zuckt mit den Schultern, greift ruckweise und krampfhaft in die Bettdecke, heult auf mit einer eigentümlichen Abänderung der Stimme. Zu anderen Malen entsteht auch ein Rededrang, in dem krächzende und pustende unartikulierte Laute eine große Rolle spielen. Es ist bemerkenswert, daß Patientin mehrmals in solchen Zuständen ihre eigene Unfähigkeit zum Vollzug der Denkleistungen peinlich empfand: sie jammerte dann und sagte mit unglücklichem Gesichtsausdruck: sie könne das nicht.

Dieselbe Aufgabe (Uhr ablesen) wurde aber gelöst bei gelegentlich besserer Einstellung, wenn man z. B. die Untersuchung mit dem Vorzeigen der Uhr begann. Dasselbe zeigte sich auch an anderen Fragen: sie brachte nicht zusammen wieviel 2×2 ist, während sie sonst auch

kompliziertere Rechenaufgaben löste, sie wußte das Alter ihrer Tochter nicht anzugeben, während sie eben noch das ihres Sohnes richtig genannt hatte. Ebenso war es mit Fragen nach der örtlichen Orientierung und den Personen ihrer Umgebung.

Man kann sich hier und in folgenden Fällen an folgendes halten: je mehr die im Überschuß gelieferten Bewegungen selbst auch Einstellbewegungen („Miteinstellungen") sind — wenn also die Kranken hingreifen, an der Uhr nesteln, daran herumtippen u. ä. — und sich auf solche Bewegungen beschränken, desto eher darf man annehmen, daß Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete der Einstellvorgänge bestehen. In derselben Richtung ist es zu bewerten, wenn wenigstens — wie bei Frau G. — der durch die Aufgabe ausgelöste Bewegungsdrang mit solchen Miteinstellungen beginnt und sich dann erst allmählich andere pseudospontane Produktionen in steigender Menge anschließen. Wird aber von vornherein eine allgemeine Bewegungsunruhe ausgelöst, die womöglich gar keine Beziehungen zur Aufgabe erkennen läßt (beliebige parakinetische Bewegungen, Stampfen, Schreien u. ä.), so dürfte die Unfixierbarkeit nur durch die Bewegungsunruhe sekundär bedingt sein.

In Zeiten vorübergehender Beruhigung, auch nur in kurzen Pausen der Hyperkinese, ist die gerade dann gut verfolgbare Denkstörung der der akinetischen Kranken außerordentlich ähnlich. Sehr begreiflich: denn die hyperkinetische und die akinetische Bewegungsstörung, auf welchen in jedem Falle die Einstell- und Denkstörungen beruhen, sind ja eng miteinander verwandt. Der fließende Übergang zwischen hyperkinetischer und akinetischer Denkstörung zeigt sich auch besonders schön an Kranken, die erst einen psychomotorischen Erregungszustand durchmachen, an den sich dann eine mehr oder weniger lange akinetische Phase anschließt. Die Denkstörung während der Hyperkinese ist im Grunde dieselbe, wie die in der Akinese, nur daß die Neigung zu Miteinstellungen und zu Mitbewegungen überhaupt während der Akinese zu-

rücktritt. Hat man es endlich mit einem Fall zu tun, der bei sonstiger Akinese nur auf einem umschriebenen Muskelgebiet hyperkinetisch ist, der z. B. einen isolierten Rededrang hat und man findet bei einem solchen Kranken eine Denkstörung, so wird man überhaupt nicht auseinanderhalten können, welchen Anteil an der Denkstörung die hyperkinetische und die gleichzeitig bestehende akinetische Bewegungsstörung haben.

Daß die Einstellungs- und Denkstörung bei hyperkinetischen Kranken nicht ausschließlich nur durch die pseudospontanen Bewegungsphänomene vorgetäuscht wird, geht auch daraus hervor, daß zwischen der Schwere der psychomotorischen Erregung und dem Grade der Denkstörung kein Parallelismus herrscht. Auf der einen Seite überraschen oft hyperkinetische Kranke durch ihre besonnenen und ganz geordneten Antworten und Reaktionen, die sie manchmal mitten aus ihrer Unruhe heraus noch zu geben vermögen: ich erinnere an die Kranken Fall 10, 21 und 25, die bei schwerster Erregung auf Fragen nach Orientierung und Personen der Umgebung noch oft geordnet und richtig zu antworten vermochten. Es ist grundverkehrt, eine besonders schwere Erregung als Ausdruck einer besonders tiefen Verwirrtheit aufzufassen. Gerade bei den schweren psychomotorischen Erregungen können die eigentlichen Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete der Einstellvorgänge und des Denkens gering sein, es müssen dann wohl vorwiegend psychomotorische Reizerscheinungen vorliegen, die dem geordneten Gedankenlauf zwar oft hindernd in den Weg treten, aber die Fähigkeit zu geordnetem Denken im Grunde nicht aufheben.

Andererseits findet man die höchsten Grade hyperkinetischer Denkstörung vornehmlich bei minder schwer erregten Kranken, in Fällen, bei denen es, wie wir schon sahen, manchmal schwer sein kann, zu entscheiden, ob man die Denkstörung von der hyperkinetischen oder einer akinetischen Bewegungsstörung ableiten soll.

Art der Denkstörung.

Ich beziehe mich hier auf Beispiele, in denen die Denkstörung nicht nur durch die Bewegungsunruhe sekundär bedingt war, sondern ein wirklicher Ausfall im Gebiete der Einstellvorgänge angenommen werden mußte.

Die Störung des an eine Aufgabe anzuknüpfenden geordneten Denkens kann in einem einfachen Ausbleiben jeglicher Reaktion bestehen.

Vgl. das Beispiel von Martha R. (Fall 14), die mitten in ihrer Erregung einmal minutenweise ruhiger ist und dann bei der Aufforderung, die Uhr abzulesen, blöde, mit leblosem Gesichtsausdruck auf die Uhr schaut, sich auch sonst nicht bewegt und dann auf wiederholte Aufforderung die Uhr nur hin- und herdreht, ohne zu einer Reaktion zu kommen.

Es kann auch sein, daß die Reaktion erst verspätet und erst auf wiederholte Aufforderungen hin erfolgt. Dieser Fall, das einfache Ausbleiben bzw. die Verspätung der Reaktion ist an sich gar nicht zu unterscheiden von dem so häufigen gleichen Verhalten akinetischer Kranker. Und wie bei jenen, kommt es auch hier vor, daß nach längerer Zeit noch unvermutet die Reaktion erfolgt, das Denken plötzlich in Gang kommt. Dann wird unter einem momentan belebten Gesichtsausdruck mühelos die Uhr abgelesen, die Rechenaufgabe gelöst u. ä.

Häufiger sind aber bei den hyperkinetischen Kranken zwei andere Arten des Reagierens. Statt der ausbleibenden oder verspäteten Lösung der Aufgabe erfolgen Reaktionen, die sich nur auf einzelne Teile der Aufgabe oder des gebotenen sinnlichen Materials oder auf irgendwelche Nebeneindrücke beziehen.

Einer Kranken wird z. B. wieder die Uhr hingehalten. Die Kranke schaut auf die Uhr, tippt mit dem Zeigefinger auf dem Uhrglas herum, liest dann das Wort „Baggenstoß“ (den Namen des Uhrmachers auf dem Zifferblatt). Auf erneute Aufforderung sagt sie (es ist 20 Minuten nach 10): „in 3 Minuten . . . da fahren wir fort“ (der große Zeiger steht jetzt noch 3 Minuten vor ein Viertel). Na wieviel Uhr ist es? (laut angerufen).

Rasch, nur mit einem flüchtigen Blick auf die Uhr sagt die Kranke richtig: „Ein Viertel auf 11."

Ähnlich bei August W. (Fall 25), als er die Abbildung eines Löwen im Bilderbuch benennen sollte. „Das ist der Kopf von . . . (fährt mit dem Zeigefinger die Umrisse der Figur nach) . . . da müßte ich erst die blaue Farbe wegtun (er hat inzwischen die nebenstehende Abbildung eines blauen Strumpfes ins Auge gefaßt und fährt nun deren Umrisse entlang) . . . dann würde ich den Lö . . . wen erkennen, aber von der verkehrten Seite" (der Strumpf befindet sich nämlich rechts vom Löwen!). Hier ist besonders interessant, daß die richtige Benennung Löwe nicht als Reaktion auf die Aufgabe, sondern gewissermaßen rein zufällig, in einer an die Benennung einer nebenstehenden Abbildung angeschlossenen Wortfolge so nebenher erfolgt. Vgl. auch die sehr ähnlichen Reaktionen desselben Kranken beim Benennen des Elefanten und der Flasche.

Die Fehlreaktionen, die statt durch den Komplex von Reiz und Aufgabe nur durch Einzelheiten eines von beiden bestimmt werden, sind ebenso wie die analogen Denkfehler akinetischer Kranker die verständliche Folge der Einstellstörung. Weil die Einstellung auf eine vorgezeigte Abbildung unvollkommen, flüchtig, unscharf ist, genügt sie nur, um den Kranken bald dies, bald jenes Detail erfassen, oder die Aufgabe nur in einem Bruchstück, nur eine kleine Strecke weit erfüllen zu lassen. Eine gewisse Intensität, Schärfe und Stetigkeit der Einstellung auf die sinnlichen Eindrücke, ist eben notwendig, damit sich die von den einzelnen Wahrnehmungsteilen ausgehenden reproduktiven und produktiven Wirkungen voll entfalten können. Es kommt sonst — wie man eben hier sieht — nicht zu der fortschreitenden, der Aufgabe gemäß geordneten Aneinanderfügung von Wahrnehmungen, Vorstellungen und Bewegungen. Es bleibt bei Ansätzen und Bruchstücken des Denkaufbaues, eventuell sogar bei Bruchstücken in der Auffassung des sinnlichen Materials.

Eine noch größere Rolle als die Bestimmung des Gedankenablaufs durch Teileindrücke spielt bei den hyperkinetischen Kranken die Bestimmung durch Nebeneindrücke. Diese Störung ist hier nicht nur wie bei den akinetischen

Kranken die Kehrseite der ungenügenden Auffassung bzw. der ungenügenden assoziativen Wirksamkeit des Haupteindruckes (und der Aufgabe), sondern hängt zweifellos hier mit den gesteigerten Mitbewegungen auf dem Gebiete der Einstellungsmotilität, dem, was man „Miteinstellungen" nennen kann, zusammen. Ebenso wie ein Kranker, statt die Zunge herauszustrecken, allerhand Grimassen schneidet, die Augen verdreht usf., so wendet derselbe Kranke seine Sinnesapparate und seinen ganzen Körper bald diesem, bald jenem zufälligen Sinneseindruck zu, wenn man ihn auffordert, einen ganz bestimmten ins Auge zu fassen. Er spricht demgemäß, statt z. B. die Bezeichnung der Abbildung zu nennen, von dem daneben befindlichen Bilde, von einem Fleckchen auf dem Papier usw. Die Bestimmung durch Nebeneindrücke und die durch Teileindrücke findet sich sehr oft in ein und derselben Reaktion vermischt. Die oben für die Bestimmung durch Teileindrücke gegebenen Beispiele enthalten auch Entgleisungen auf Nebeneindrücke. (Im ersten Beispiel liest die Kranke den Namen des Uhrmachers vom Zifferblatt, August W. bezeichnet statt des Löwen erst die Farbe des daneben abgebildeten Strumpfes.)

Es ist aber zu beachten, daß die Einstellungen auf Nebeneindrücke, die Miteinstellungen, ebenso unvollkommen und unstetig sind wie die unzureichende Einstellung auf den Haupteindruck selbst. Auch von den Nebeneindrücken wird oft nur ein Detail verwertet — „da müßte ich erst die blaue Farbe wegtun", sagt z. B. August W. im Hinblick auf den neben der zu benennenden Abbildung befindlichen blauen Strumpf.

Ideenflüchtige Elemente finden sich bei den Denkprüfungen ebenso, wie sie spontan im Rede- und Bewegungsdrang der Kranken auftreten. Sie sind aber nicht alle desselben Ursprungs. So hängen sie bei solchen hyperkinetischen Kranken, die auffällige Affektstörungen im Sinne der Manie zeigen (siehe Gruppe C), wohl zum Teil mit diesen affektiven Störungen ebenso zusammen, wie es bei der reinen Manie der Fall sein dürfte. Solche ideenflüchtigen Elemente scheiden für uns hier

aus. Andere ideenflüchtige Reaktionen — besonders bei Kranken ohne oder ohne stärkere heitere Verstimmungen — dürften dagegen von der Einstellungsstörung abhängig sein. Auch bei den akinetischen Kranken fanden sich ja ideenflüchtige Reaktionen, die sicher mit der Bewegungsstörung zusammenhingen. Wenn die Einstellung auf einen gebotenen Sinneseindruck unscharf und unstetig ist, so braucht sich ja im nächsten Augenblick die Einstellung nicht an einen anderen äußeren Sinneseindruck zu heften, sondern es kann auch durch die erste Wahrnehmung irgendeine Vorstellung gedächtnismäßig geweckt werden, auf die sich der Kranke dann vorübergehend einstellt, und die ihn zu einer sprachlichen Reaktion veranlaßt (so knüpfte die oben S. 242 erwähnte Kranke an die Stellung des Minutenzeigers an: „in 3 Minuten, da fahren wir fort") [1]).

Die mit der Störung der Einstellvorgänge (und besonders mit der Neigung zu Miteinstellungen und zu pseudospontanen Einstellbewegungen) zusammenhängende fortwährende Ablenkung der Kranken auf alle möglichen Sinneseindrücke und auf gedächtnismäßig reproduzierte Vorstellungen macht natürlich das innere Leben dieser Kranken reich und bunt. Es geschieht in der Zeiteinheit rein quantitativ mehr als beim Gesunden, wenn auch diese ganze Fülle von Erlebnissen nicht oder nur ganz unvollkommen verarbeitet wird. Es ist nur eine scheinbare Produktivität. Doch unterscheiden sich die hyperkinetischen Kranken dadurch wesentlich von den akineti-

[1]) In diesem Zusammenhange sei noch besonders hervorgehoben, daß meine Ableitung der Denkstörung der Hyperkinetischen von der psychomotorischen Störung dieser Kranken gar nichts zu tun hat mit Aschaffenbugs Versuch, die manische Ideenflucht auf eine psychomotorische Störung, eine Erleichterung der Willensantriebe zurückzuführen. Wie auch schon Liepmann dargelegt hat, ist der Rede- und Bewegungsdrang der Manischen überhaupt nicht psychomotorisch bedingt. Aschaffenbugs Irrtum ist wohl dadurch verursacht, daß er von dem unklaren Kräpelinschen Begriff der Willensstörung ausgeht und demgemäß nicht zwischen psychomotorischer Störung im engen Sinne Wernickes und intrapsychicher Störung unterscheidet.

schen Denkgestörten. Die letzteren sind im allgemeinen außerordentlich arm an inneren Vorgängen, es geschieht bei ihnen in derselben Zeit viel weniger — eben weil bei ihnen nicht nur die Einstellungen ausfallen bzw. ungenügend sind, sondern weil auch keine Miteinstellungen (im Sinne von Mitbewegungen) erfolgen wie bei den Hyperkinetischen. Es wäre ebenso unrichtig, die Denkstörung der Hyperkinetischen als eine Beschleunigung der assoziativen Vorgänge zu umschreiben, wie es falsch war, die Denkstörung der Akinetischen als eine Verlangsamung derselben Assoziationsvorgänge zu deuten. Nicht in den einzelnen Vorstellungen und ihren assoziativen Verknüpfungen liegt hier wie dort die Störung, sondern in der psychomotorischen Einstellung auf jegliches psychische Element.

Der äußere Eindruck der Zusammenhanglosigkeit in den Reaktionen dieser Kranken, der zur Annahme einer tiefen Störung der Assoziationsvorgänge geführt hat, entsteht also — zum Teil wenigstens — nur durch die an Nebeneindrücke anknüpfenden Reaktionen und durch das ideenflüchtige Abgleiten auf andere Vorstellungen.

Wenn die Zusammenhanglosigkeit zwischen Aufgabe und Reaktion besonders auffällig ist, so könnte man auch von Danebenreagieren sprechen. Besser vermeidet man aber den Ausdruck überhaupt, da man ja die einzelnen Danebenreaktionen meistens auf Ideenflucht, Bestimmung durch Teil- oder Nebeneindrücke oder auf Perseveration zurückführen kann. Ich erinnere auch nochmals daran, daß Danebenreden und Danebenhandeln nicht immer psychomotorisch bedingt sind, sondern bei anderen Kranken infolge von affektiven Ausfallserscheinungen oder von Ablehnung auftreten. Welche Ursache im einzelnen Falle vorliegt, muß in jedem Fall durch die Untersuchung festgestellt werden.

Im Gegensatze zu den häufigen Bestimmungen durch Teil- und Nebeneindrücke habe ich echte perseveratorische Erscheinungen nur bei drei hyperkinetischen Kranken gesehen (Fälle 5, 17 und 24).

Laura W. (Fall 17) sollte zuerst die Abbildung: Pumpe mit Eimer, davor ein Pferd, benennen. Sie brachte nacheinander unter wiederholten Aufforderungen folgende Worte: Turm, Brunnen, Eimer, Pferd, Füllen. Danach die Heilbronnerschen Bildchen der Lampe. I: Turm (Perseveration!), II Lampe, III Pumpe (wohl auch Perseveration); bei IV und weiteren nicht mehr zu fixieren.

Dieselbe Kranke bot nicht nur intentionelle Perseveration wie in obigen Beispielen, sondern auch zahlreiche Beispiele von klonischer Perseveration. So tippte sie mit dem Bleistift statt zu schreiben, rhythmisch auf das Papier, wippte beim Sichaufsetzen mit dem Oberkörper rhythmisch vor und zurück (weitere Beispiele siehe in der Krankengeschichte). Dazu ist zu bemerken, daß die klonische Perseveration bei den zugleich psychomotorisch erregten Kranken sicher nicht ausschließlich eine Äußerung der Denkstörung ist. Laura W. machte auch in ihrem spontanen Bewegungsdrang sehr zahlreiche rhythmische Bewegungen.

Ein anderer hyperkinetischer Kranker mit perseveratorischen Symptomen war der mehrfach erwähnte Wilhelm K. (Fall 5). Bei ihm lagen aber neben der psychomotorischen Denkstörung sicher ideatorisch apraktische Störungen und wirkliche assoziative Störungen vor. Daher ist es sehr wahrscheinlich, daß die perseveratorischen Erscheinungen bei Wilhelm K. nicht durch die psychomotorische Denkstörung sondern durch die ideatorische Apraxie bedingt waren. Er griff z. B. aus mehreren Gegenständen, die man vor ihn hinlegte, häufig wieder nach demselben, perseverierte beim Pfeifen mit dem vorher ausgeführten Zähnefletschen, machte statt eines Kreuzes einen Kreis auf das Papier, nachdem er vorher bei der Aufgabe eine 3 zu schreiben, Kreisbewegungen gemacht hatte. Dabei war auch klonische Perseveration aufgetreten (wiederholte kreisende Bewegungen!). So schrieb er auch seinen Namen zweimal und noch ein drittes Mal seinen Vornamen.

Häufiger als echte perseveratorische Erscheinungen kommen dagegen Reaktionsweisen vor, die wohl mit Perseveration verwandt, aber doch von ihr zu unterscheiden sind.

Eine wurde eben schon erwähnt: die rhythmische Wiederholung einer einmal ausgeführten Reaktion (sprachlich oder motorisch). Während man bei den akinetischen Kranken in dieser „klonischen Perseveration“ einen Ausdruck der Denkstörung der Akinetischen sehen darf, spielen bei den gleichzeitig hyperkinetischen Kranken unzweifelhaft außer der Denk-

störung auch selbständige krankhafte motorische Antriebe darin eine Rolle. Denn die rhythmische Wiederholung findet sich ja nicht nur bei den auf Fragen und Aufforderungen erfolgenden Reaktionen, sondern tritt auch spontan im Rahmen der Hyperkinese auf.

Daher müssen erst recht die bei Hyperkinetischen spontan auftretenden Wiederholungen derselben Worte und Bewegungen von der Perseveration im strengen Sinne getrennt werden. Es ist dabei gleichgültig, ob es sich um reine Iterationen handelt, oder ob dieselben Worte und Bewegungen nur unter Zwischenschaltung anderer Entäußerungen häufig im Rede- bzw. Bewegungsdrang wiederkehren.

Endlich führen die Kranken oft, nachdem man sie zu einer Bewegung oder Sprachäußerung aufgefordert hat, dieselben Bewegungen, die sie auch pseudospontan, in ihrem Bewegungs- bzw. Rededrang liefern, aus. Eine Kranke reagierte auf viele Fragen zunächst immer mit den Worten „na darum“ (mit eigentümlicher Betonung des zweiten a), eine andere mit den Worten „und ein feiner ne“ (mit eigenartiger Betonung der unterstrichenen Buchstaben), wobei sie noch mit dem rechten Arm eine forcierte Supinationsbewegung ausführte. In solchen Beispielen handelt es sich natürlich auch nicht um wirkliche Perseveration: die Reaktion entgleist hier nicht in einen durch vorausgegangene Erregungen gebahnten Weg, sondern der äußere Reiz der Aufgabe löst nur den Bewegungs- bzw. Rededrang in gewohnter Weise aus.

Beziehungen der hyperkinetischen Denkstörung zu assoziativen Störungen, zu Merkstörungen, zur Agnosie, ideatorischen Apraxie und sensorischen Aphasie.

Ein hyperkinetischer Kranker mit schwerer psychomotorisch bedingter Denkstörung kann ebenso wie ein akinetischer Denkgestörter den Eindruck machen, als ob ihm die einfachsten, früher erworbenen Kenntnisse abhanden gekommen seien, als

ob er an einem völligen Verlust der Merkfähigkeit litte oder als ob er sensorisch-aphasisch wäre oder an ideatorischer Apraxie oder Agnosie litte.

Manchmal kann man auch nicht ausschließen, daß neben der psychomotorish bedingten Denkstörung noch ein Ausfall auf einem oder mehreren der eben genannten Gebiete bestehe. In anderen Fällen liegt eine solche Verbindung psychomotorischer Denkstörung mit einem oder dem anderen jener Defekte auch nachweislich vor, z. B. bei psychomotorisch erregten Paralytikern oder Senilen. Auch bei den sog. funktionellen Psychosen können wirkliche assoziative Ausfallserscheinungen, echte Merkstörungen und andere der genannten Defektsymptome während der Dauer der Psychose vorkommen. Ich verweise auf die gleichen Beobachtungen bei Akinetischen. So nimmt auch Heilbronner[1]) bei seiner mehrfach erwähnten Eklamptischen wirkliche assoziative Ausfallserscheinungen an, ohne übrigens eine andere Art der Entstehung der inkohärenten Reaktionen dieser Kranken in Frage zu ziehen. Es ist sehr auffällig, daß Heilbronner von dieser Kranken selbst angibt, die Akinese habe sich auch auf die Mimik erstreckt, was einen fast benommenen Gesichtsausdruck zustande kommen ließ. Ich halte es danach doch für sehr wahrscheinlich, daß auch in der Denkstörung dieser Kranken die psychomotorische Störung der Einstellvorgänge eine Rolle gespielt hat.

Man kann nur dann mit Sicherheit wirkliche assoziative Störungen, Merkstörungen usw. behaupten, wenn die Kranken auch bei vorübergehend besserer Einstellung diese Defekte aufweisen. Bei den Störungen intrapsychischer Vorgänge wird es besonders darauf ankommen nachzuweisen, daß auch bei besserer Einstellung Defekte im Gebiete des erworbenen Wissens (der Denkformeln) nachweisbar sind. Denn auch hier muß man annehmen, daß eine wirkliche Leitungsstörung auf den den Vorstellungsassoziationen dienenden Bahnen den er-

[1]) l. c.

worbenen Gedächtnisbesitz für bestimmte Erregungsabläufe nicht ungeschädigt lassen wird. Der Nachweis von echten assoziativen Ausfällen, von Merkstörungen, agnostischen und anderen verwandten Defekten ist also außerordentlich schwierig und kann unmöglich werden, wenn die Einstellung andauernd schlecht ist — wie übrigens auch bei akinetischen Kranken. Ein Kranker, bei dem während der Hyperkinese — neben der psychomotorisch bedingten Denkstörung — assoziative Ausfallserscheinungen und ideatorisch apraktische Störungen bestanden, ist der mehrfach Wilhelm K. (Fall 5). In vielen Fällen kann man sich aber leicht überzeugen, daß die anscheinenden assoziativen Defekte, Merkstörungen usw., nur scheinbare, durch die mangelhafte Einstellung bedingte sind. Sie sind oft ganz wechselnd, es fehlt ein durchgängiger Parallelismus zwischen dem Grade der Störung und der Schwierigkeit, der Kompliziertheit der zu vollziehenden Denkleistung. Wenn Heilbronner bei seiner Eklamptischen feststellen konnte, daß die „Fixierbarkeit" derselben der Schwierigkeit der gestellten Aufgaben proportional war, so ist das allerdings ein Beweis dafür, daß in diesem Falle, echte assoziative Störungen vorlagen. Das trifft aber, wie gesagt, bei weitem nicht für alle hyperkinetischen Kranken zu. Derselbe Kranke, der eben die Frage nach seinem Namen „vergessen" hat, merkt sich bis zum folgenden Tage eine vierstellige Zahl, eine Kranke, die sich in Jaktationen herumwälzt und völlig inkohärente Antworten gibt, ruft mit einem Mal, während einer geringen Beruhigung, „Da kommt der Doktor", als ich in die Türe trete. So scheinen diese Kranken auch oft über Ort und Zeit desorientiert, sie scheinen die Personen ihrer Umgebung zu verkennen, geben denselben wechselnde Namen — und doch findet man zu anderen Zeiten wieder eine tadellose Orientierung. Ich erinnere nochmals an die Kranke G. (s. o. S. 239), die immer die ersten Fragen, die man ihr stellte, auch wenn sie komplizierter waren, beantwortete, bei weiteren Fragen aber nicht mehr anzugeben vermochte, wieviel 2×2 sei, wie alt ihre Tochter sei u. ä. Immer war sie anfänglich ein-

stellbar, nach wenigen Fragen aber zur Einstellung nicht mehr fähig, und verfiel dann bald in einen Bewegungs- und Rededrang. Die Kranken benehmen sich mit Gegenständen manchmal wie Ideatorisch-apraktische, sie verkennen tatsächlich einfachste Abbildungen in einem gegebenen Augenblick, ebenso wie ein Agnostischer — und dennoch sind sie nicht apraktisch, asymbolisch oder sensorisch aphasisch, denn alle diese Funktionen können im nächsten Augenblick tadellos vonstatten gehen. Man muß eben folgern, daß zum Merken und zum richtigen Ablauf der intrapsychischen Vorgänge sowohl wie der Akte des Verstehens, Erkennens und Handelns die Einstellung vonnöten ist. Sie ist für die reproduktiven Leistungen nicht so wichtig wie für die produktiven, für die gedankenlichen Neubildungen. Bei schwerster Störung der Einstellung ist aber all unser, in Erkennungs-, Denk- und Bewegungsformeln bereitliegendes Wissen nur latent. Ein Kranker kann all das haben und doch blödsinniger erscheinen als ein wirklich Dementer, dessen Psychomotilität, dessen Einstellvorgänge nicht gestört sind.

Beziehungen der psychomotorischen Denkstörung der Hyperkinetischen zu affektiven Denkstörungen.

Diejenigen psychotischen Symptomenkomplexe, in deren Mittelpunkt affektive Störungen stehen — rein manische, rein melancholische, ängstliche Zustände — ferner diejenigen akinetischen Zustände, die mit affektiven Begleitstörungen im Sinne der gemütlichen Verödung und des Negativismus einhergehen, lehren, daß es Störungen des geordneten Denkens gibt, die durch affektive Störungen bedingt werden. Ich verweise bezüglich des genaueren hierüber auf die früheren Ausführungen (S. 90 ff.). Ebenso wie bei den akinetischen Kranken mit affektiven Störungen zur psychomotorisch bedingten Denkstörung verschiedenartige affektiv begründete Veränderungen der Denkvorgänge hinzutreten, so

finden wir auch bei hyperkinetischen Kranken oft eine Mischung psychomotorischer und affektiver Denkstörungen. Besonders häufig finden sich auch bei den psychomotorisch erregten Kranken negativistische Erscheinungen, und zwar nicht nur in den negativistischen Erregungszuständen. Wie bei bewegungsarmen Negativistischen kann auch bei den psychomotorisch erregten Kranken die Ablehnung gegenüber Denkaufgaben schwere Kenntnisausfälle vortäuschen. Dasselbe gilt für psychomotorische Erregungszustände bei gemütlich verödeten Kranken, also besonders bei Kranken der Dementia praecox-Gruppe. Affektive Störungen fanden sich dann in besonderer Häufung bei den Kranken der Gruppe C. Ich habe schon darauf hingewiesen, daß ein Teil der ideenflüchtigen Reaktionen der dauernd mehr heiter verstimmten Kranken, sowie auch bei den nur flüchtigen heiteren Stimmungsschwankungen anderer Kranker mit der Affektstörung im Zusammenhang stehen dürfte. Da bekanntlich auch die Angst an sich schon eine Störung der Denkvorgänge mit sich bringt, so wird ein Teil der Denkstörungen bei ängstlich hyperkinetischen Kranken wieder der affektiven Störung zugerechnet werden müssen. Aus alledem geht hervor, daß die Kranken der Gruppe C ganz ungeeignet sind zum Studium der hyperkinetischen Denkstörung. Man muß sich bei der Analyse der Denkstörung an die Kranken der Gruppen A und D halten. Auch die Fälle der Gruppe B eignen sich nicht, da begreiflicherweise auch häufige hypochondrische Sensationen die Kranken ablenken werden und zum Vollzuge schwierigerer Denkleistungen ganz unfähig machen können.

Es sei noch darauf hingewiesen, daß auch im Fortschreiten eines Krankheitsprozesses eine psychomotorisch bedingte Denkstörung zu einer ursprünglich rein affektiven Denkstörung hinzutreten kann: bei der Steigerung einer Manie zur verworrenen Manie, bei der Entwicklung eines hyperkinetisch ängstlichen Zustandes aus einer Angstpsychose heraus.

3. Bedeutung der Denkstörung für das spontane Verhalten hyperkinetischer Kranker.

Das Verhalten der sich selbst überlassenen Kranken wird nicht nur durch die krankhaften Antriebe zu motorischen und sprachlichen Entladungen bestimmt. Die durch die Bewegungsstörung bedingte Denkstörung trägt mit zur Gestaltung des Spontangebarens der Kranken bei.

Zunächst die sogenannte Verwirrtheit, die Inkohärenz in den spontanen sprachlichen und motorischen Leistungen! Sie erklärt sich nicht allein daraus, daß die Kranken zwangsartig — gemäß der Störung ihrer Motilität — allerlei untereinander nicht zusammenhängende Bewegungen produzieren und besonders auch zwangsmäßig bald auf diesen, bald auf jenen Sinneseindruck eingestellt werden. Sie rührt auch daher, daß die Kranken an ihre Wahrnehmungen und an die ihnen spontan auftauchenden Gedanken infolge ihrer Denkstörung keine geordneten und besonders keine längeren geordneten Überlegungen anknüpfen können. Dadurch wird natürlich die Neigung zu immer erneuten Anknüpfungen an die Sinneseindrücke — die ja schon als psychomotorisches Symptom besteht — noch gesteigert. Aus dem geordneten, durch eine Aufgabe durchgängig bestimmten Aneinanderknüpfen zahlreicher Vorstellungen zu oft hochkomplizierten Denkgefügen müssen sich ja auch Hemmungen ableiten, welche normalerweise die störenden Ablenkungen auf Sinneseindrücke verhindern. Diese Hemmungen müssen bei unseren Kranken mit der Störung des geordneten Denkens ebenfalls in Wegfall kommen. Wir haben also einen Circulus vitiosus vor uns: erst bedingt die Bewegungsstörung kraft der Schädigung der Einstellvorgänge eine Denkstörung, und diese steigert ihrerseits wieder die Neigung der Kranken, sich bald nach dieser, bald nach jener Richtung hin flüchtig einzustellen und in kurzläufigen Reaktionen auf die zufälligen äußeren Eindrücke zu antworten. Nur in diesem Sinne ist es berechtigt, die sog. äußere Ablenkbarkeit aus der Denkstörung herzuleiten, d. h. nur zu einem Teil. Nicht

aber darf man die ganze Zusammenhanglosigkeit der Produktionen dieser Kranken als Äußerungen der sog. Verwirrtheit betrachten.

Ein weiterer Zug in dem spontanen Gebaren der psychomotorisch erregten Kranken war die Produktion vieler und oft regellos wechselnder Ausdrucksbewegungen (besonders bei Gruppe C). Zu einem großen Teil sind die Bewegungen vom Charakter der Ausdrucksbewegungen Innervationen, die unter krankhaften motorischen Antrieben entstehen, vornehmlich nach dem Ergänzungsmodus (vgl. oben), andere wieder fließen aus selbständigen Gefühlsstörungen. Aber damit sind die Entstehungsmöglichkeiten von Expressivbewegungen noch nicht erschöpft. Es kann gar nicht anders sein, als daß die Denkstörung auch Hemmungen für die Auslösbarkeit von Ausdrucksbewegungen und von Gefühlsregungen selbst wegräumt; wahrscheinlich werden schon die vasomotorisch-splanchnisch-sekretorischen Reflexvorgänge, durch welche sehr viele Gefühlsempfindungen erst geliefert werden, in ihrem Ablauf und und ihrer Auslösbarkeit erleichtert.

Die impulsiven Akte sind dann hier zu besprechen. Ich habe oben das seltene Symptomenbild eines ganz vorwiegend aus impulsiven Akten bestehenden Erregungszustandes erwähnt und darauf hingewiesen, daß impulsive Akte häufig in Verbindung mit autochthonen Ideen auftreten (s. Gruppe E).

Man muß an den impulsiven Akten unterscheiden: die Impulsivität und den Inhalt der Akte, die nicht Einzelinnervationen sondern zusammengesetzte Gebilde von ideatorischer Struktur sind. Als Ursachen des impulsiven Auftretens sind vier Momente in Betracht zu ziehen: in einem Teil der Fälle ist die Impulsivität wahrscheinlich ein rein psychomotorisches Phänomen; der Akt entsteht unter krankhaften motorischen Antrieben, so wie andere hyperkinetische Erscheinungen (sei es durch Reizerregungen oder durch Hemmungsausschaltung, wie das früher auseinandergesetzt wurde).

In anderen Fällen hängt das Impulsive im Auftreten dieser Akte möglicherweise mit den vasomotorischen Störungen zusammen, die gerade bei den betreffenden Kranken eine auffällige Rolle spielen. Es können plötzliche Schwankungen der Gefäßweite und damit des Blutzuflusses innerhalb umschriebener Hirngebiete entstehen, die einen Reiz für motorische Antriebe abgeben. Manche impulsiven Akte hängen sicher mit plötzlichen Affekterregungen (z. B. Zornregungen) zusammen. In wieder anderen Beispielen dürfte die psychomotorisch bedingte Denkstörung für die Impulsivität verantwortlich zu machen sein: wir sahen, daß der Gedankengang der hyperkinetischen Denkgestörten manchmal erst einige Zeit nach Stellung der Aufgabe ganz plötzlich in Gang kam; was bei den experimentell angeregten Gedankenabläufen erfolgt, wird sich auch bei den spontan im Kranken entstehenden Denkvorgängen wieder finden; so kann es sich erklären, daß ein Kranker plötzlich impulsiv dem vor ihm stehenden Arzte eine Ohrfeige versetzt, die in letzter Linie veranlaßt ist durch eine zeitlich eine ganze Weile zurückliegende Bemerkung, die der Arzt vielleicht über den Kranken zum Wärter hin gemacht hat. Eine analoge Entstehungsweise haben wir ja für manche impulsiven Akte der akinetischen Kranken angenommen.

Für den komplizierten Inhalt der impulsiven Akte ist aber die Denkstörung ausschließlich verantwortlich zu machen. Das bedarf keines Beweises für solche impulsiven Akte, die — wie die zuletzt erwähnten — selbst „verspätete Gedanken“ sind. Wenn aber ein impulsiver Akt nur aus einem motorischen Antrieb heraus oder durch eine plötzliche vasomotorische Schwankung oder eine plötzliche Gefühlsregung entsteht, warum kommt es dann nicht nur zu einer Grimasse, einer parakinetischen Armbewegung und ähnlichem, sondern etwa zu der komplexen Handlung: aufspringen, einen Purzelbaum schlagen, sichwiederhinlegen? Der primitive Bewegungsantrieb ergänzt sich hier offenbar schon im Entstehen — gewissermaßen in statu nascendi — zu einem ganzen Bewegungsgefüge;

ein ganzer Komplex von Teilbewegungen wird durch ihn auf einmal in Tätigkeit versetzt. Wie ist das möglich? Weil eben eine Denkstörung besteht, weil längere geordnete Vorstellungsreihen sich nicht bilden können und weil damit Hemmungen in Wegfall gekommen sind. Deshalb kann der einfache Bewegungsantrieb rasch eine Gruppe von einzelnen Bewegungsvorstellungen (nach gedächtnismäßiger Verknüpfung!) an sich reißen und mit diesen zusammen als impulsiver Akt in Erscheinung treten. Auch Wernicke ist sich schon bewußt gewesen, daß die impulsiven Akte nicht in demselben Sinne hyperkinetische Erscheinungen sind wie eine Grimasse oder eine parakinetische Handbewegung. Denn obwohl er sagt, die impulsiven Akte hätten eine hyperkinetische Entstehung, äußert er an anderer Stelle, sie entsprängen Zielvorstellungen, die unter krankhaftem Reiz entständen.

Schon bei der Besprechung der Gruppe A habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß die rhythmische Wiederholung irgendwelcher hyperkinetischen Phänomene eine Eigentümlichkeit sei, die nicht ausschließlich durch die hyperkinetische Störung selbst bedingt sein dürfte. Auch der zusammengesetzte Inhalt vieler Iterativerscheinungen läßt sich nur unter Berücksichtigung der Denkstörung verstehen.

Zunächst das Phänomen der rhythmischen Wiederholung selbst: gerade die „motorischsten“ unter allen Bewegungsäußerungen, die athetoseartigen, choreaartigen und verwandten Parakinesen wickelten sich in unregelmäßiger Zeitfolge ab, während die streng rhythmische Wiederholung mehr eine Eigentümlichkeit der schon komplizierteren einfachen Gliederbewegungen und der Stereotypien vom Charakter der Handlungen war. Zweifellos werden bei allen hyperkinetischen Phänomenen durch den krankhaften Gehirnprozeß dauernd Erregungen unterhalten, die sich schließlich in den mannigfachsten Bewegungsformen entladen. Wenn aber infolge der Denkstörung Hemmungen für die Motilität wegfallen, so ist es

möglich — ohne daß wir dies im Einzelnen zur Zeit begreifen könnten —, daß gerade infolge dieses Wegfalls von Hemmungen die rhythmische Gliederung derjenigen Bewegungsphänomene bedingt wird, an deren Aufbau nicht ausschließlich motorische Elemente beteiligt sind.

Die weitere Frage, warum nehmen unter Umständen die rhythmischen motorischen Entladungen das zusammengesetzte Gewand von Handlungen und richtig gefügten Wortfolgen an? — ist nur durch die begleitende Denkstörung erklärlich. Es ist dazu dasselbe zu sagen wie zur Entstehung des komplizierten Inhalts impulsiver Akte. Weil die Denkstörung einen Wegfall von Hemmungen bedingt, kann sich an einen einfachen motorischen Impuls eine Gruppe einzelner Bewegungsvorstellungen bzw. ein Reihenverband von Sprachvorstellungen anknüpfen, und so kann eine iterierende Handlung oder sprachliche Äußerung zustandekommen.

Daß die rhythmische Gliederung von Bewegungen und Sprachäußerungen hierhin gehöriger Kranker nicht ein ausschließlich motorisches Phänomen sei, ist in verschiedener Gestalt schon mehrfach geäußert worden: so hat Fauser[1]) darin ein Zurücktreten der Aufmerksamkeits- und Willensvorgänge hinter die sinnlichen Antriebe gesehen. Heilbronner[2]) fand die Stereotypien und Verbigerationen da am häufigsten, wo sich auch Perseveration fand. Und für diese letztere nimmt er Ausfallserscheinungen zur Erklärung an. Er betont jedoch, daß zu den Ausfallserscheinungen ein Rede- bzw. Bewegungsdrang hinzutreten müsse.

Bezüglich der impulsiven Akte und der Iterativerscheinungen von ideatorischer Struktur bleibt noch eine Frage offen: warum haben diese Akte im gegebenen Falle gerade diesen bestimmten Inhalt? Warum schlägt der eine Kranke einen Purzelbaum und macht der andere Freiübungen, warum verbige-

[1]) Fauser. Allgem. Zeitschr. Bd. 62.

[2]) Heilbronner. Über Stereotypie und Haftenbleiben. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. XVIII.

riert der eine gerade dieses Schimpfwort und der andere jenen Liedervers?

Zum Teil ist das wohl durch zufällige Sinneseindrücke und die jeweilige Affektlage bestimmt; zum Teil dürften sich gerade solche Bewegungen und Äußerungen am ersten realisieren, die entsprechend den Kenntnissen und den Lebensgewohnheiten des Kranken gedächtnismäßig besonders fest eingeprägt und deshalb vor anderen leicht erregbar sind (Redensarten, Gassenhauer, überhaupt sprachliche Reihen, ferner Gewohnheitsbewegungen u. ä.). Eine große Rolle spielen aber wahrscheinlich frühere affektive Erlebnisse. Der jeweilige Inhalt einer Verbigeration oder Stereotypie dürfte sich häufig aus einem früheren affektvollen Erlebnis herleiten. Dabei ist es möglich, daß (Freud) dieses Erlebnis in dem Kranken, ihm selbst unbewußt, wirksam ist. Im Prinzip ist dies dasselbe, wie wenn bei vorhandener Neigung zu akustischen Halluzinationen der Inhalt der halluzinierten Sprachlaute von der den Kranken — bewußt oder unbewußt — beherrschenden Vorstellung, etwa einer früheren Verfehlung, entliehen wird; wenn sich — um mit Wernicke zu reden — Versündigungs- oder Verfolgungsideen „in Phoneme kleiden". Der Einfluß affektvoller „Komplexe" erstreckt sich aber nur auf den Inhalt, auf die zufällige Gestaltung der Stereotypie oder Verbigeration. Er kann nicht erklären, daß der Kranke überhaupt verbigeriert oder stereotype Bewegungen ausführt. Ebenso wenig ist beim Halluzinanten die überwertige Idee einer bestimmten Versündigung die Ursache dafür, daß der Kranke überhaupt halluziniert.

Bei der Besprechung der Gruppe E habe ich die nicht seltene Verbindung von impulsiven Akten, vasomotorischen Störungen und autochthonen Ideen hervorgehoben. Auch die autochthonen Ideen können wie die impulsiven Akte teils auf die hyperkinetische Bewegungsstörung, teils auf die mit ihr zusammenhängende Denkstörung, teils auf vasomotorische Erscheinungen zurückgeführt werden.

Ein Teil der unvermittelt auftauchenden und dem Kranken daher fremdartig erscheinenden Gedanken sind einfach „verspätete Gedanken", Äußerungen der Denkstörung wie jene impulsiven Akte, die als verspätete Erfolgsvorstellungen aufzufassen waren.

Zu anderen Malen ist es möglich, daß ein krankhafter Reiz (sei es ein krankhafter motorischer Antrieb oder eine durch vasomotorische Störungen hervorgerufene Reizung innerhalb der motorischen Regionen) nicht direkt eine Bewegung herbeiführt, sondern bewirkt, daß sich an eine einzelne erregte Bewegungsvorstellung eine Gruppe anderer Vorstellungen anschließt, deren Komplex dann dem Kranken als autochthone Idee auftaucht.

Endlich: wenn eine plötzliche vasomotorische Schwankung in einer außerhalb der motorischen Gehirngebiete gelegenen Rindenregion entsteht, so kann der dadurch gesetzte Reiz allein niemals einen komplexen Gedanken, nicht einmal den Begriff eines Gegenstandes, auch kaum die einzelsinnliche Vorstellung (etwa eines optisch vorgestellten Apfels) erwecken. Aber es werden dem an sich ganz unbestimmten Bewußtseinserlebnis — wieder infolge der Denkstörung — rasch eine Gruppe anderer Vorstellungen ankrystallisieren können, und der ganze Komplex derselben erscheint dann wieder als autochthone Idee.

Ich bin nicht imstande, diese einzelnen Entstehungsweisen an bestimmten Beobachtungen als tatsächlich vorkommend nachzuweisen; ich hatte nur die Absicht, die Phänomene der autochthonen Ideen, der impulsiven Akte und die zusammengesetzten Stereotypien und Verbigerationen mit den Elementarsymptomen der psychomotorischen Bewegungsstörung, der Denkstörung und der vasomotorischen Störungen in Beziehung zu bringen und die verschiedenen Möglichkeiten zu entwickeln, nach denen sich die komplizierteren psychotischen Symptome aus den einfacheren und direkt nachweisbaren herleiten können.

Anhang.

Untersuchungsprotokolle und Krankengeschichten.

Fall 1, Karl G. Untersuchungsprotokolle.

14. IV. 08. Soll auf einer Bilderbuchseite alle Werkzeuge zeigen: Bleibt einige Zeit unbewegt in Mimik und Haltung, schaut dann auf die Bilderbuchseite, hebt langsam den rechten Arm, deutet mit dem rechten Zeigefinger auf das Messer, läßt dann den Finger dauernd an dieser Abbildung . . . (Weiter!) . . . nimmt den Finger fort, sagt: „Weiter ist nichts nötig."

Was sollten Sie alles zeigen? . . ., dann laut: „Das Messer."

Was noch? . . ., dann: „Meine Gedanken sind weg," (ganz betrübt).

Gehen Ihnen die Gedanken immer aus? (nickt.)

Zeigen Sie alles Handwerkszeug! Andauernd der starre Gesichtsausdruck, hebt dann ganz allmählich den rechten Zeigefinger und deutet auf den Luftballon, „das ist eine Luftballon . . . das ist ne Ä . . . a . . . Ähre (Abbildung neben dem Luftballon) . . . steht jetzt spontan auf und sieht mir zu, während ich schreibe.

Soll alle blauen Fäden aus einem Kasten mit Wollproben heraussuchen: . . ., dann zum danebenstehenden Wärter: „Darf ich das wagen?" (zögernd), greift dann auf Zureden des Wärters flink zu und nimmt einen gelben Faden.

Was ist das für eine Farbe? . . .

Frage laut wiederholt: „Das ist gelb."

Sollten Sie die gelben Fäden herausholen? . . . nimmt einen blauen und einen roten Faden, reicht sie mir, sagt: „rot".

Welche sollten Sie herausnehmen? . . . „Rot."

Wissen Sie es nicht mehr? Schüttelt den Kopf: „Wenn Sie's mir vorsagen, dann weiß ich's . . . ich weiß ja nichts!"

Also alle blauen heraussuchen! . . . plötzlich: „Nur nicht blau!" mit abweisender Gebärde.

Also dann die roten! . . . nimmt endlich einige, dazwischen aber auch schwarze, gelbe und weiße. Dabei greift er immer nur mit der rechten Hand in den Kasten und sammelt so die Fäden in der rechten Hand. Der

ganze übrige Körper bleibt regungslos, keinerlei Hilfsbewegungen mit der linken Hand.

Sind die alle rot? . . . zum Wärter: „Ich sehe weiter nischt, wie rotes“ . . . blickt dabei halb nach rechts und bleibt in dieser Haltung, der Kopf widerstrebt starr beim Versuch ihn herumzudrehen; spontan wendet sich G. dann langsam mir wieder zu.

17. IV. Soll alle Musikinstrumente zeigen: „. . . Das ist ne Geige, eine Trompete, ein Hemmschuh, eine Kanone, ein Dolch“ (ziemlich flink auf alle diese Abbildungen deutend).

Was sollten Sie zeigen? „Die Musikinstrumente.“

Also zeigen Sie die! +

Sind noch mehr da? „Weiter seh ich keine“ (richtig).

Soll alle Tiere auf einer Seite zeigen: deutet auf die Kuh . . .

Weiter! . . . auf einen Korb mit Geflügel.

Ist noch mehr da? „Nein Herr Doktor“ (stimmt).

Aus gegebenen Worten einen Satz bilden (Masselon).

16. IV. Kirche, Pfarrer, Kanzel: . . .

Es wird ihm an einem Beispiel vorgemacht.

Sommer, Wiese, Blumen: . . . sitzt wieder mit versteinertem Gesichtsausdruck da, nach 40 Sekunden plötzlich: „Die Bahnstrecke“, nach einer Weile: „Hab ich recht, Herr Doktor?“

Nochmalige Erklärung an einem Beispiel. Die Worte Sommer, Wiese, Blumen werden ihm aufgeschrieben, dabei sagt er: „So, da tun Sie mich einen großen Gefallen.“ Schaut mit kaum bewegtem Gesichtsausdruck auf die Worte hin: „. . . Blume ist Bergmann . . . und Sommer ist . . . das ist auch ein Bergmann.“

Soldaten, Krieg (hingeschrieben): „. . . (nach mehreren Minuten) Krieger zieht in den Soldaten.“

Wer zieht? „Die Krieger.“

Nein, die Soldaten ziehen — wohin? „In den Krieg.“

Rose, rot (nach 30 Sekunden): „Rosenrot . . . zwei auf einen Stengel“ (bis zum letzten Wort 60 Sekunden).

Lampe, Nacht (nach 45 Sekunden): „Lampenacht . . . das weiß ich so recht nicht.“

Papier, Feder, schreiben (nach 30 Sekunden): „Papierlederscheibe.“

19. IV. Schlüssel, Türe: schreibt zwischen die ihm hingeschriebenen Worte, sodaß es nun lautet: „Schlüssel steckt in Türe.“

Zigarre, Streichholz: schreibt wieder seine Ergänzungen dazwischen, so daß es lautet: „Zigarre steckt man Streichholz an.“

Schreiben Sie, was noch fehlt darunter! Er schreibt unter den Zwischenraum zwischen Zigarre und Streichholz die Worte: „untern Rock.“

Auf meine Frage, ob das richtig sei, sagt er: „Das ist nichts," dann schreibt er noch das Wort „mit", so daß nun das Ganze so aussieht:

Zigarre steckt man Streichholz an
mit
untern Rock.

Ebbinghaus'sche Probe: (19. IV. 08).[1])

1. Auf der Wiese — Tale ist — Quelle. Aus — Erde quillt klares — — hervor. Dorthin gehen wir oft — heißen Som — tagen; — unsern Durst zu löschen. Das frische — — erquickt uns.
im die der Wasser
in meinen
Wasser
Gesamtzeit 10 Minuten.

2. Der Herr Christus ist in Bethlehem — — . Josef und — — waren seine Eltern. Engel — — vom Himmel und verkündigten den Leuten — — seine Geburt. Zu — — — ten feiern wir seinen Geburtstag. Gute Kinder be — — einen schönen Christbaum. In der Kirche — — die Leute den Choral: Lobt — , ihr Christen, allzugleich.
geboren Maria
kamen
25. Dezem
kommen singen
Gott

Rätsel:

Erst ist es weiß, dann wird es grün, dann rot, dann schmeckt es gut? „. . . Das ist Kuh."

Wieso denn? . . .

Das Rätsel wird nochmals gesagt: „. . . Das ist's Eisenbahnsignal . . . da weiß ich aber nicht genau, Herr Doktor, ob ich da vielleicht recht hatte."

Es hängt oben am Kirchturm und schlägt alle Stunden: . . . „Sie haben das wohl schon hingeschrieben mit dem Storchschnabel" (Perseveration von einem kurz vorher gegebenen Rätsel, in dem das Wort Storchschnabel vorkam).

Rätsel wiederholt (nach 60 Sekunden): „Das ist grausam."

Warum? „Das könnt einem ja den Kopf entzweischmeißen.

Ja, was ist es denn? „Es ist der Wecker."

---

[1]) Die vom Kranken gegebenen Ergänzungen sind über die Lücken geschrieben.

Nicht die Uhr? Meinten Sie dasselbe mit dem Wort Wecker? . . . Nach einer Weile preßt er mühsam heraus: „Ja."

Es ist schwarz und flüssig und man braucht es zum Schreiben: . . .

Hat das Rätsel vergessen. Wiederholt: (nach 30 Sekunden) „. . . „Nachtschatten. . . . (nach einer Weile spontan:) flüssig und schwarz."

„Und wird zum Schreiben gebraucht? Wendet sich langsam achselzuckend zum Wärter: „. . . Doch nicht ne Pistole?"

Braucht man die zum Schreiben, ist die flüssig? „. . . Die ist oft genug flüssig" (ausdrucksvoll).

Schematische Zeichnungen ergänzen:

15. IV. Umriß eines Fisches. Sogleich richtig benannt, sagt dann: „da mach ich noch ein Auge", setzt einen Punkt an die gehörige Stelle.

Was noch? „. . . Der Fisch ist ganz." Nach einer ganzen Weile nimmt er plötzlich spontan den Bleistift und zeichnet Flossen an den Fisch.

Kirche, Haus und Turm (soll erst benennen): keine Reaktion. Soll die Benennung hinschreiben: dies geschieht prompt.

Was fehlt noch daran? Nach mehreren Minuten zeichnet er drei Kreuze unten an die Kirche und schreibt daneben: „Kreuze".

Was soll das? Sitzt starr, den Bleistift noch immer auf das Papier haltend. Gesichtsausdruck wie gewöhnlich nicht schlaff, sondern wie erstarrt mit etwas emporgezogenen Mundwinkeln und gerunzelter Stirn. Die Augen haften andauernd an derselben Stelle des Papiers. Keine Reaktion weiter zu erzielen.

Aus Streichhölzern Figuren zusammenlegen: Viereck, Kreuz, Dreieck: +.

Steinchen nach einer Vorlage zusammenlegen (dazu benutzt das Steinchenspiel „Zornbrecher"). Mündliche Anweisung und Vormachen. Der erste Versuch mißlingt vollständig. G. paßt zuerst Steinchen für Steinchen nach der Vorlage ab — dies übrigens immer richtig — und legt dann ein Steinchen nach dem andern in einer schrägen Reihe von links oben nach rechts unten vor sich auf den Tisch. Nachdem ihm beim zweiten Versuch vielfach eingeholfen und alles wiederholt erklärt worden war, gerät ein dritter Versuch immer noch ziemlich mangelhaft. Wenn man ihn auf einen Fehler hinweist, legt er zwar einzelne Steinchen richtig, läßt aber immer noch einige falsch liegen.

19. IV. Nach einem anderen Muster Steinchen zusammenlegen: Geht diesmal ohne Fehler. Sagt dabei lächelnd: „Ich hab schon etwas begriffen."

Dominospiel (wird erklärt und vorgemacht): . . . G. gibt an, das Spiel schon einmal gesehen, aber noch nie selbst gespielt zu haben. Es sollen immer gleiche Augenzahlen an gleiche angesetzt werden, fehlen

solche, so soll gepaßt werden. G. spielt langsam, zögernd, mit einem heute beweglicheren Gesichtsausdruck, lächelt auch manchmal dabei. Mehrmals setzt er einen Stein an, ohne ihn loszulassen. Wenn man ihm dann sagt, das ist falsch, so antwortet er: „Ich hab ja auch noch nicht hingesetzt.“ Im Ganzen spielt er richtig, so lange er passende Steinchen zum Ansetzen hat. Fehlen ihm aber solche, so macht er zweimal Fehler, indem er Steine mit ungleicher Augenzahl ansetzt. Auffällig ist, daß er die Steine immer in einer Reihe geradlinig weiter ansetzt. Auch setzt er einmal einen nicht passenden Stein an das eine Ende der Steinchenreihe, an das er bisher angesetzt hat, obwohl er für das andere Ende der Steinchenfigur einen passenden Stein besitzt (Perseveration).

Eine Partie 66 spielt er tadellos richtig.

19. IV. Rechnen, am Schluß einer längeren Untersuchung:

3×4? „. . . 3×4 ist . . . zw . . . zwöl . . .“

6×4? (Nach 10 Sekunden): „vier und zwan . . . vier . . . zw . . . (zögernd, zweifelnd).

Sagen Sie es heraus! . . .

Sagen Sie es heraus! . . .

3+8 (nach 20 Sekunden): „Das weiß der Mann . . . der Herr . . . ne Madam . . .

Wie war die Aufgabe? „. . . Ich hab keine Gedanken.“

Vergessen? „. . . Ja.“

3+8 (nach 5 Sekunden): „Das kann ich nicht“ (weint, das kann ich nicht).

2+3 (nach 23 Sekunden): „Herr Doktor, ich brauch bloß bei meiner Profession zu kucken . . . ich brauche bloß zu kucken.“

Sie meinen, Sie brauchen nicht zu rechnen? „Ich brauche nicht zu rechnen“.

Rechnen am 15. IV.: Die Mimik ist heute beweglicher. Auch im Sprechen und in Bewegungen ist G. heute freier.

2+3: „Die Aufgaben sind zu leicht . . . na das sind fünf.“

23+15 (15 Sekunden) 38
42+12 (10 „) 54
18+11 (5 „) 29
64+17 (13 „) 81
3+ 4 (2 „) 7
5+ 9 (3 „) 14
10+40 (2 „) 50
9— 3 (6 „) 9—3 ist 6.

„. . . Herr Doktor, Sie können alles von mir hören . . . die Hohenstaufen sind z. B. . . .“

Was ist mit den Hohenstaufen? . . . Erzählen Sie nur davon . . . Was wissen Sie von denen? . . . Wenn man doch Kinder hat, dann lernt man doch.

Nun sagen Sie es nur! „. . . Die standen feste, Herr Doktor . . . und das andere war sechse (!!).“

14— 6 (8 Sekunden) 8
23— 9 (14 „) 14
52—28 (45 „) 30 . . . . 3 . . . . 3 . . . . 3 . . . . 30 . . . 2 . . .
24 . . . 22
Was also? . . . . . 24 (im Ganzen $1^1/_2$ Min.)

14. IV.

3 × 6: „Herr Doktor, ich brauche mich mit dem Rechnen gar nicht zu befassen. Sonst kriege ich, wenn ich zu Hause komm, eine Latsche auf den Bauch.“

Von wem? . . .
Von Ihrer Frau? . . .
Von wem? „. . . Ja . . . Ja . . .“
Von Ihrer Frau: „Ja, ja.“

3 × 6 (4 Sekunden) 18
5 × 9 (4 „) 45
11 × 6 (3 „) 66
3 × 15 (3 „) 45
18 × 4 (27 „) 72
24 × 6 (25 „) 144 . . . 144

18 : 2 (6 Sekunden) 9
32 : 4 (7 „) 8
45 : 9 (10 „) 5
28 : 14 (13 „) 2
72 : 9 (4 „) 8

Wenn 6 Mann zu einer Arbeit 4 Tage brauchen, wieviel brauchen dann 3 Mann? „. . . 12.“

30 Mark zu 3 Prozent in 4 Jahren (nach 15 Sekunden): „90 Mark.“
Nein! „. . . 9 Mark.“
100 Mark geben 3 Mark, 300 Mark geben? „9 Mark.“
Nun in 4 Jahren? „12 Mark.“
Schriftlich wird die Aufgabe dann richtig gelöst.

Fall 5. Wilhelm K. 45jähriger Gerber aus Dingelstädt.

27. V. 05 bis 18. I. 06.

Vorgeschichte: Der Vater war Trinker. Ein Bruder ist schwachsinnig und leidet an Krämpfen. K. soll als junger Mensch einmal einen

Ohnmachtsanfall gehabt haben, über den nichts Näheres zu erfahren ist. Er hat nicht gedient. Früher immer gesund, kein Alkoholmißbrauch, keine Lues nach Angaben der Frau. Immer ein tüchtiger Arbeiter. Drei gesunde Kinder, ein viertes ist skrophulös, zwei Fehlgeburten der Frau zwischen den normalen Entbindungen. Seit einigen Jahren rheumatische Beschwerden. Verschlimmerung in der letzten Zeit. Seit dem letzten Winter oft matt und sehr reizbar. Die Krankheit begann dann plötzlich in der Nacht vom 23. auf 24. d. M. mit einem Angstanfall. Ein zweiter Angstanfall in der übernächsten Nacht. Dabei wiederholte K. immer dieselben Worte und machte immer dieselben Bewegungen, z. B. rieb er sich mit der Hand fortwährend über den Kopf und schlug mit der Hand immer gegen die Wand. Seitdem andauernd erregt, ängstlich, aber dazwischen auch lustig, betete, sang, sprach ganz durcheinander und machte viele auffällige Bewegungen.

Befund und Verlauf. Großer kräftig gebauter Mann mit gesunden inneren Organen, Schielstellung des rechten Auges nach innen (seit der Jugend), Pupillen reagieren, Augenhintergrund frei, nervöser Befund auch sonst o. B.

Das Gesicht wird bald zornig, bald schmerzlich verzerrt. Im Bad — bei der Aufnahme — liegt K. erst unter starken Muskelspannungen gerade ausgestreckt, dann beginnt plötzlich ein rhythmisches Schlagen mit den Armen, bei welchem er zum Teil auch gegen die mit ihm beschäftigten Wärter zielt. Danach streckt er den einen Arm empor und verharrt eine Weile in dieser Haltung. Er kann stehen und gehen, steigt auf einen Stuhl (auf Aufforderung); statt wieder herunterzusteigen, steht er erst starr da und läßt sich dann wie ein Baumstamm vornüber auf den ihn auffangenden Wärter fallen. Im Bett legt er sich auf den Bauch und bleibt so liegen. Starre Muskelspannungen, besonders in den Streckmuskeln der Oberschenkel. Die Arme zeigen manchmal Pseudoflexibilitas.

Fragen werden nur zum Teil beantwortet. Er schaut bei Fragen und Aufforderungen sehr oft gar nicht zum Arzt, fährt entweder unbekümmert in seiner Bewegungsunruhe fort oder starrt blöde, mit ausdruckslosem Gesicht vor sich hin. Soweit er reagiert, bejaht er die Frage, ob er krank sei, ob er Angst habe, lokalisiert die Angst auf der Brust, bleibt dann eine Weile mutazistisch, um plötzlich mit schriller Stimme das Wort Krankenhaus und danach einige unartikulierte Laute herauszuschreien. Einige Stunden später wildes Umsichschlagen, Wälzen und rhythmisches Kreischen, bezeichnet die ihn haltenden Wärter als Henkersknechte.

In den nächsten drei Tagen der gleiche Wechsel hyperkinetischer Zustände und eines akinetischen Verhaltens mit ausgebreiteten Muskelspannungen. In den hyperkinetischen Phasen teils taktmäßiges Schreien, teils ein inkohärenter Rededrang mit Echolalie und vielfachen An-

knüpfungen an akustische und optische Sinneseindrücke. Viele perseveratorische Elemente. (Genaueres darüber siehe im Text S. 247.)

31. V. Morgens zunächst ruhig. Keine hyperkinetischen Anfälle. Im Laufe des Tages ein sich allmählich steigernder, andersartiger Bewegungsdrang. K. rückt stundenlang im Bett hin und her, legt sich bald auf diese, bald auf jene Seite, steht auf und legt sich wieder hin. Der Gesichtsausdruck ist bald leer, abwesend, bald ängstlich oder ratlos erstaunt. In den Bewegungen nimmt er manchmal gezwungene vertrackte Haltungen an, begleitet seine Bewegungen mit abgerissenen Äußerungen wie: „So haben wir es doch gemacht", „So wird das nicht gemacht", „Das ist wie ein Stück Fleisch" (seine Hände betrachtend). Tritt man an sein Bett oder redet oder faßt man ihn an, so schrickt er mit einem Ruck zurück. Zu anderen Malen sagt er wie aus einem Traum erwachend, „Ja so" und verfällt dann wieder in die gleiche Bewegungsunruhe. Das Essen und überhaupt jede Beschäftigung mit ihm wehrt er blindlings ab. Vorübergehend läßt die Unruhe etwas nach, dann werden Aufforderungen zu einfachen Bewegungen mit der Gesichtsmuskulatur, mit Armen, Beinen und Rumpf ausgeführt. Dabei aber verschiedene Fehler: er perseveriert z. B. beim Backenaufblasen mit dem Zähnefletschen, ebenso beim Pfeifen, auch beim Schreiben perseveratorische Elemente (weitere Beispiele siehe im Text S. 247).

Ideatorisch apraktische Störungen: Beim Hemdanziehen legt er das Hemd wie eine Bettdecke über die Beine, auf wiederholte Aufforderung schlupft er mit einem Bein in einen Hemdärmel, als ob er eine Hose anziehen wollte. Als er nach Anziehen der Hose sich die Hosenträger anknüpfen soll, legt er den Hosenträger, den er mit beiden Händen an den Enden desselben gefaßt hat, wie einen Steigbügel unter den Fuß und zieht daran, wie wenn er sich einen Stiefel über den Fuß heraufziehen wollte. Schließlich steckt er noch den anderen Fuß in derselben Weise in die von dem Hosenträger gebildete Schlinge und zieht unter Kopfschütteln und ratlosen Äußerungen. Bei diesen Versuchen ist er nicht unaufmerksam, zeigt nicht den abwesenden Gesichtsausdruck wie sonst oft, sondern bemüht sich offenbar, die Aufforderungen zu befolgen, sagt z. B. bei seinem vergeblichen Versuche, das Hemd anzuziehen: „erst können!" und macht, wie gesagt, öfter ratlose Äußerungen.

3. VI. G. ist noch ruhiger geworden, der Bewegungsdrang beschränkt sich jetzt, während K. sonst ruhig im Bett liegt, auf die Hände und Augen. Andauernde irre Fixationsbewegungen und zwangsartiges Herumnesteln an allem, was ihm vor die Augen kommt und was seine Hände berührt. (Genauere Beschreibung des Zustandsbildes im Text [Gruppe D, S. 192].)

16. VI. Er nimmt bequemere Haltungen ein, der Gesichtsausdruck ist freier, die irren Fixationsbewegungen haben nachgelassen, ebenso

die Nestelbewegungen. K. führt jetzt wieder einfache Aufforderungen aus und ist eher zu fixieren. Nach wenigen Fragen aber gelingt es nicht mehr, ihn einzustellen. Wie von Anfang an örtlich desorientiert. Verkennt die Personen der Umgebung, die Angaben darüber wechseln aber, hält mich einmal für den Sohn des Lehrers aus seinem Ort. Über seinen eigenen Zustand äußert er, sein Gehirn sei kaput, man habe ihm den Kopf eingeschlagen, sein Verstand sei weg, man wolle ihn verrückt machen. Kann sich nicht erinnern, wie er hierher gekommen ist.

22. VI. Abends sehr ängstlich, lebhafte Halluzinationen. Er sieht zum Fenster hin, dort sei ein Bild, schiebt die Wärter beiseite, sie sollen ihm die Aussicht nicht versperren, kriecht dann auf allen Vieren herum, sucht sich zu verstecken.

Bis 25. VII. schwankendes Verhalten, in dem aber mehr und mehr akinetische Phasen überwiegen. Von Ende Juli ab liegt er mutazistisch, oft mit abgehobenem Kopf da, Spannungen in den Nacken- und Rückenmuskeln, den Kaumuskeln; die Arme sind unter Muskelspannungen an den Leib gepreßt, die Beine starr ausgestreckt; Widerstand besonders in den Muskeln an den großen Gelenken. Bei Versuch, seine Lage zu ändern, treten auch bald kompliziertere Abwehrbewegungen, Wegstoßen und Schlagen auf. Einzige Spontanbewegungen sind die des Essens. Manchmal nimmt er auch anderen Kranken das Essen fort.

Im Oktober ab und zu explosive Äußerungen. Er springt mit einem Satze aus dem Bett und bleibt starr da stehen, lacht plötzlich auf oder fängt mit einmal an zu singen: „6 × 6 ist 36, ist der Mann auch noch so fleißig."

Bis zur Überführung nach Alt-Scherbitz am 18. I. 06 keine wesentliche Veränderung. Dauernd akinetisch mit Muskelspannungen, mutazistisch und außerordentlich ablehnend. Bei Prüfungen des Handelns immer noch einzelne ideatorisch apraktische Fehler. Sucht z. B. beim Anziehen eines Rockes mit den Beinen in die Rockärmel zu schlupfen. Ferner noch perseveratorische Erscheinungen, schreibt erst seinen Namen unaufgefordert mehrmals hintereinander und dann, auf Aufforderung sein Alter hinzuschreiben, wieder seinen Namen.

In Alt-Scherbitz gestorben 5. II. 07.

(Nach weiterem Verlauf und Sektionsergebnis: Progressive Paralyse. Vgl. S. 69).

Fall 8. Minna K. 24jährige Schneiderin aus Hohenkirchen.

7. II. bis 27. IV. 08; gebessert nach Alt-Scherbitz.

Im Sommer und Herbst vorigen Jahres schon kurzdauernde Anfälle von Geistesstörung. Jetzige Erkrankung im Anschluß an die Men-

struation aufgetreten. Patientin befand sich zuerst ca. vier Wochen lang in einem Erregungszustande, in welchem sie in zielloser Unruhe in ihrem Bett hin- und herkramte, fortwährend die Lage wechselte; besonders auffällig und häufig war ein plötzliches Zusammenschrecken. Patientin klagte selbst darüber, sie sei so furchtbar schreckhaft. Dabei wandte sie mit einem Ruck Kopf und Rumpf bald nach dieser, bald nach jener Richtung, verharrte dann wie lauschend oder sie fuhr plötzlich unter merkwürdigen Gesichtsverzerrungen und Verkrümmungen des Körpers zusammen, als ob sie einen Anfall von Schmerzen hätte. Dabei stellte Patientin aber immer in Abrede, daß sie Stimmen hörte oder Schmerzen hätte. Erst in dem späteren, mehr akinetischen Krankheitsstadium konnten einzelne Gehörshalluzinationen sicher festgestellt werden. Patientin war außerordentlich schwer zu fixieren, blieb aber über Ort und Personen und ihre persönlichen Verhältnisse orientiert. In dem nach ca. 4 Wochen einsetzenden zweiten Krankheitsstadium bot Patientin in ziemlich unvermitteltem Übergang einen akinetischen Zustand. Ihre spontanen Bewegungen waren äußerst spärlich. Dabei herrschten nicht sehr ausgesprochene Muskelspannungen, besonders in den Masseteren. Zuweilen Flexibilitas cerea. Bei Bewegungsaufforderungen keine eigentliche Erschwerung der Bewegung oder des Sprechaktes selbst, sondern eine eigenartige Unschlüssigkeit, die manchmal bei Sprachäußerungen noch mehr hervortrat als bei Reaktionen mit der übrigen Motilität. Von einer Denkstörung im Zusammenhange mit psychomotorischen Störungen fanden sich nur Andeutungen, indem Patientin manchmal einen Auftrag vergaß und darüber klagte, daß ihr die Gedanken entschwänden. Aus diesem Zustande stammen die folgenden Untersuchungsprotokolle.

Es werden mehrere Gegenstände vor die Patientin hingelegt, u. a. eine Uhr und ein Ring.

Geben Sie mir die Uhr! Bewegt sofort den Arm in der Richtung zur Uhr, hält aber auf halbem Wege inne, zuckt zögernd zurück, greift dann nach der Uhr, reicht sie mir langsam, auf dem Wege noch einmal innehaltend und sich wie fragend umsehend.

Wieviel Uhr ist es? Sieht erst die Uhr, dann mich an, schüttelt den Kopf, murmelt abgehackte Worte und sagt dann leise und zögernd (es ist 10 Minuten bis $^1/_2$10) „10 Minuten . . . ich weiß nicht . . . . . 10 Minuten bis . . . ich weiß nicht, was das ist."

Wieviel Uhr ist es? Erst nach dreimal wiederholter Frage, sagt sie „halb zehn" (es fehlen noch einige Minuten).

Ist es genau halb zehn? „Nein, nein" — sieht mich an, dann die Stenographistin — „. . . vielleicht nicht ganz, ich weiß nicht . . . 5 Minuten . . ." dreht die Uhr herum, . . . 25" (liest eine Minutenzahl).

Geben Sie mir den Ring! Ergreift schnell den Ring, stockt dann wieder, „ich weiß nicht", atmet schwer.

Nun geben Sie! Reicht mir den Ring, dabei aber nochmal innehaltend, und steckt ihn mir langsam an den Finger.

Ein Kamm wird ihr gereicht: Sie zuckt erst zurück, ergreift ihn dann langsam.

Kämmen Sie sich! „Ich weiß nicht . . . ich kann nicht . . .", schüttelt den Kopf, dabei gequälter Gesichtsausdruck — dreht den Kamm hin und her.

Kämmen Sie sich! Fährt langsam mit dem Kamm durch das Haar, dazwischen ängstlicher Gesichtsausdruck, ab und zu auch ein halbes Lächeln. Dann sitzt sie wieder unbeweglich mit gefalteten Händen da.

Kindertrompete: Will wieder danach fassen, hält aber inne, wendet sich weg.

Was ist das? „Ja ich kann das . . . Trompete" (alles stockend).

Blasen Sie darauf! Wendet sich erst wie schmollend ab, führt dann die Trompete halb zum Munde, hält wieder inne: „Das darf man nicht." Erst auf wiederholtes Zureden bläst sie einmal auf der Trompete.

Im Bilderbuch von mir benannte Abbildungen zeigen:

Löwe +

Hufeisen: sieht über die Abbildung weg, schaut fragend auf.

Was sollen Sie zeigen? „Hufeisen . . . da ist auch einer" (auf die Abbildung eines Magneten deutend; offenbar ist sie unschlüssig, welche von den beiden Abbildungen zu zeigen sei).

Faß, Tasse, Garnrolle +

Igel: Deutet mit dem Finger in die Richtung der betreffenden Abbildung, hält aber inne, schaut über die anderen Abbildungen, als ob sie sich nicht entscheiden könnte oder nicht recht sicher wäre, ob das wirklich ein Igel sei.

Nun wo ist der Igel? Deutet jetzt rasch darauf, „Ja Igel".

Nuß (es sind zwei Nüsse nebeneinander abgebildet): Sie sieht bald auf die eine, bald auf die andere, kann sich nicht entscheiden, eine der beiden zu zeigen. Auf wiederholte Aufforderungen fährt sie langsam mit dem Finger die Umrisse der größeren Nuß nach.

Erdbeere, Schuh, Mütze +

Fächer: Erst keine Reaktion, bewegt dann den Finger einmal in der Richtung zum Fächer, bleibt dann aber wieder unbeweglich. Auf wiederholte Aufforderung +.

Haben Sie das nicht gleich gewußt? „Ja."

Faß (eine andere Abbildung auf einer anderen Bilderbuchseite als der zuerst gezeigten): Sucht umher, will zurückblättern, offenbar um

das zuerst gezeigte Faß zu suchen. „Nein hier, wo ist das Faß?“ Mit zweifelnder Stimme deutet sie auf die Bütte: „Das ist das . . . . .“, dabei zögernd mich ansehend (tatsächlich befindet sich auf dieser Seite nur die Abbildung einer Bütte, keines eigentlichen Fasses!).

Bei Fragen nach dem Grunde ihrer zögernden, manchmal kaum hörbaren Antworten sagt sie: „Immer wenn ich sprechen möchte . . . ich kann immer nicht . . . wenn ich etwas sagen will . . .“

Sie können nicht sprechen? Schüttelt verneinend den Kopf.

Haben Sie vielleicht Schmerzen im Hals, wenn Sie sprechen wollen? „Nein.“

Macht es Ihnen Anstrengung zu sprechen? „Nein.“

Können Sie sich nicht recht entschließen? „Ja.“

Ist es so, als ob Sie denken, darf ich oder darf ich nicht? „Ich darf immer nicht . . . ich getraue mich nicht.“ Spontan klagt sie noch, sie wisse nicht, was sie tun solle, sie finde sich nicht zurecht. Wenn ihr das Essen gebracht wird, fragt sie die Wärterin oft: „Darf ich essen?“

Abbildungen benennen.

Heuwagen: „Das ist grün, ist das Gras? (fragender Tonfall).

Was ist das für ein Ding? „Ein Wagen.“

Was für ein Wagen? „Wie ein Bettuch darüber.“

Was für ein Wagen? . . .

Vielleicht ein Heuwagen? „Möglich.

Fingerhut: „Ja, ich weiß nicht . . . ach ja . . . bald wie ein Fingerhut.“

Postwagen: „Wie ein Postwagen.“

Springende Gemse: Lange keine Antwort, dann Kopfschütteln.

Was ist es? . . .

Ist es ein Tier? Dreht das Buch hin und her, nickt dann. Kommt auf wiederholte Fragen nicht zu einer Benennung. So schreiben Sie es auf! Nach oft wiederholten Aufforderungen, während welcher sie hin- und herrückt, mehrmals tief Luft holt, den Bleistift mehrfach ansetzt und wieder zurückzieht, schreibt sie endlich: „Ich m (soll wohl heißen: meine) . . . das Tier ist eine Ziege, was es wohl sein könnte.“

Zeigen Sie mir auf dieser Seite zwei Gegenstände, die zusammengehören! Deutet ziemlich flink auf das Gewehr und die Zielscheibe.

Was ist dies (Gewehr): +

Und dies (Zielscheibe): „Ein Herz . . . ein, zwei, drei Ringe“ (NB. obwohl sie vorher doch die Zielscheibe zweifellos als solche erkannt hat!).

Ist das nicht eine Zielscheibe? „Ich kenne doch keine Zielscheibe.“

Warum haben Sie es denn in Zusammenhang mit dem Gewehr gebracht? Schüttelt den Kopf: „Ich . . . ja, ich meine . . .“

Kanone (Heilbronnersche Bildchen).

I. Schüttelt den Kopf: „Jetzt weiß ich nicht."

Was denken Sie, daß es sei? . . .

Was könnte es sein? (Auch schriftlich nicht bezeichnet).

II. „Das ist ein Stern."

Nun was ist das Ganze? Schüttelt den Kopf.

Unterschied zwischen I und II: „Dies Bild (II) gefällt mir besser."

Warum? „Wegen dem Stern."

Ist daran noch etwas anderes, als bei der ersten Abbildung? Deutet zögernd auf den Erdboden.

Was soll es wohl darstellen? Könnte es ein Wagen sein? „. . . Ja, nein . . ."

III. . . . Ist es anders wie das vorige? Sagt nichts, deutet aber richtig auf die Unterschiede.

Was sind dies hier (Speichen): „. . . Striche."

Was sollen die bedeuten? . . . Kopfschütteln, ratlos unschlüssiger Gesichtsausdruck.

Was soll das Ganze sein? „Rad . . . ist ein Ring."

Suchen Sie mal hier auf der Seite des Bilderbuchs ein Ding, das wie diese Bildchen aussieht. Nach einigem Suchen deutet sie richtig auf die Kanone.

Und was ist nun dies (III)? Schüttelt wieder den Kopf.

Nun ist es vielleicht eine Kanone? „Ich möchte nein sagen." (!)

Fisch. I: +

II: „wieder einer."

Unterschied zwischen I und II: +

III: „Noch ein Fisch."

Was ist dies? (Der das Auge darstellende Punkt): „Auge."

Und dies? (Flosse): „Zähne, Zacke . . . Feder . . ."

Fische haben doch keine Federn! „Nein, Flossen."

Schubkarre. I, II, III: keine Antwort.

IV: Auf das Rad deutend: „Zwei Ringe."

Was ist das Ganze? Sieht mich fragend an, schüttelt den Kopf.

V: Ebenso.

Was hat damit Ähnlichkeit unter den Bildern dieser Bilderbuchseite? Deutet zuerst auf den Schornstein, dann zögernd auf die Fahne, dann auf ein Fenster (vielleicht hat sie die runden Butzenscheiben mit dem Rad der Schubkarre in Beziehung gebracht). Auf die Abbildung der Schubkarre aufmerksam gemacht, sagt sie: „Ein Stuhl."

Hat dies (Schubkarre) nicht Ähnlichkeit mit den Bildchen, die ich Ihnen zuerst zeigte? „Ja ähnlich" (zögernd).

Also was ist es? „Schubkarre“ (leise).

Haben Sie nie den Gedanken gehabt, daß es eine Schubkarre sein könnte? „Ja . . . ich trau immer nicht.“ (Dabei ist noch zu bemerken, daß sie die Abbildungen der Schubkarre im Bilderbuch erst direkt umgangen hat, erst Gegenstände zeigte, die nur fernliegende Ähnlichkeiten mit dem Bildchen hatten und daß sie erst mühsam auf die richtige Abbildung gebracht werden mußte.)

Eine Abbildung in der Kinderfibel: Knabe, der sich an einem Baum gestoßen hat; im Hintergrunde eine Frau an einem gedeckten Gartentisch.

Was ist das? „Das ist eine Mama . . . Gartenbank, Teekanne . . . Tasse.“

Nun weiter! „Ich kann nicht so schnell denken.“

Was ist das? Murmelt unverständlich vor sich hin.

Lauter! „Ich trau mich nicht,“ dann endlich, „ein Mann“.

Ist er groß oder klein? „Groß.“

Ist er jung oder alt? „Ich denke . . . ich . . . jünger.“

Was ist los mit ihm? „Ich kann ja nichts . . .“ Patientin hält die Hand an den Kopf, wie der Junge auf der Abbildung.

Wo hält der Junge seine Hand hin? „Ans Auge.“

Weshalb wohl? „Ich kann das nicht begreifen.“

Was denken Sie wohl? „Wenn ich . . . ich weiß nicht.“

Nur heraus damit! „Er sieht ganz freundlich aus.“

Was macht er für einen Mund? (der Knabe weint!) „Auf.“

Warum heult er wohl? Patientin bringt ratlos befangen keinen Laut heraus.

Hat er sich vielleicht weh getan? „Das weiß ich nicht.“

Sehen Sie doch mal genau hin! „Er kann vielleicht auf den Baum geklettert sein und runtergefallen.“

Hat er sich vielleicht gestoßen? „Ja . . . doch . . . ja . . .“

Haben Sie daran nicht gleich gedacht? „Doch.“ (!)

Was tut die Mutter? Patientin ahmt die erschrockene Geste der Mutter nach, sagt aber: „. . . Die Mutter hat irgendein Strickzeug.“

Was ist wohl mit der Mutter? „Ich kann Ihnen keine recht bestimmte Antwort geben.“

Sieht sie nicht den Jungen an? „. . . an . . . ja.“

Sieht sie nicht, daß der Junge sich wehgetan hat? „Ja.“

Ist die Mutter erschrocken? (nickt.)

Patientin hat sich in Alt-Scherbitz anfangs noch in demselben Zustande befunden. Dann ganz allmähliche Besserung. Am 5. VIII. 08 geheilt entlassen. (Wahrscheinlich eine dem cirkulären Irresein zugehörende Erkrankung).

Fall 9. Wilhelm Al. 63jähriger Privatmann aus Aschersleben.

Zum viertenmal aufgenommen am 14. II. 08. Gebessert nach Hause entlassen 9. V. 08.

Ich bringe von der Krankengeschichte nur die zum Verständnis der Untersuchungsprotokolle notwendigsten Angaben, da der auch sonst sehr interessante Fall voraussichtlich noch von anderer Seite veröffentlicht werden wird. In der Jugend eine geschlechtliche Infektion (angeblich nur ein „Pickelchen"). Potus zugegeben. Bei der ersten Aufnahme 1902 fehlten schon die Patellarreflexe; die Pupillen sind eng, die rechte enger als die linke, Lichtreaktion rechts nur spurweise und träge. Wahrscheinlich handelt es sich um Psychosen auf dem Grunde einer luetischen Gehirnerkrankung. Paralyse ist nach Verlauf und Symptomenbild ausgeschlossen.

Die erste Psychose (vor der Verheiratung, Datum aus der Krankengeschichte nicht zu entnehmen)) wurde nicht in der Klinik behandelt und vom Arzte als Delirium tremens bezeichnet. Seit 1892 jedes Jahr ein bis zweimal geistig gestört, jedesmal ca. 7—8 Wochen dauernd. Dabei war Patient zum Teil sehr erregt, tobsüchtig; auch von Halluzinationen mit Verfolgungsideen wird berichtet; in den Erregungszuständen auch manchmal stundenlang „ganz steif". Einigemale auch Schwindelanwandlungen. In den Zwischenzeiten der Anfälle normal. Während des viermaligen Aufenthalts des Kranken in der Klinik (1902 2 Monate; 1906/07 5 Monate; 1907 3 Monate; 1908 seit 14. II.) war der Zustand immer annähernd derselbe. Patient war außerordentlich bewegungsarm und mehr oder weniger mutazistisch, lag mit zum Teil sehr heftigen Muskelspannungen, oft mit abgehobenem Kopf und auch in anderen unbequemen, vertrackten Haltungen zu Bett. Dabei oft sehr negativistisch und zeitweise erregt. Die Erregungen, in denen er laut brüllte, schlug, einmal eine Fensterscheibe einschlug, wurden meistens ausgelöst durch äußere Veranlassungen, z. B. durch den Versuch, den Kranken umzubetten, zu baden, anzukleiden, ihm Essen beizubringen, manchmal auch durch die Unruhe anderer Kranken. Patient war immer genau orientiert und hat einen tadellos erhaltenen Besitz von Kenntnissen. Abgesehen von den genannten Symptomen war sehr auffällig die große Unschlüssigkeit des Kranken. Manchmal konnte man daran denken, daß aphasische Störungen (erschwerte Wortfindung, Paraphasien) bei ihm vorlägen. Es ist mir aber wahrscheinlicher, daß dies nur dadurch vorgetäuscht wurde, daß sich der Kranke manchmal infolge seiner Unschlüssigkeit mitten im Wort unterbrach, korrigierte, andere Buchstaben einsetzte oder überhaupt sich nicht zum Aussprechen eines Wortes entschließen konnte.

Alle solche Fehlreaktionen erfolgten unter den deutlichen Zeichen der Unsicherheit und des Zweifels.

Benennen im Bilderbuch.

Mehrere einfache Gegenstände: +

Spinnrocken: „Ja das . . . so früher . . . Spinn . . . wocken[1]) . . . so zum Spinnen . . . das sind lauter Werkzeuge da (deutet auf andere Abbildungen) . . . da find ich mich nicht durch."

Vogel Strauß: „Ja . . . (ratlose Geste mit der rechten Hand) . . . Vogel . . . Strauß . . ., ja ich weiß auch nicht, Strauß oder so was."

Sind Sie immer so unsicher, trauen Sie sich nicht recht zu sagen, was Sie meinen? „Ja . . . ich bin nun schon so lange hier . . . nun ja . . . ich zweifle manchmal, daß ich's selber bin."

Zweifel ist also die Hauptsache, woran Sie leiden? „Ja . . . da kommen nun immer neue Kranke . . . Schwerkranke . . . Das sind auch meine Strümpfe nicht . . . die Wäsche hier", deutet auf die Anstaltskleidung, die er trägt.

Schildkröte: „. . . Schid . . . Schildkröte oder so was . . ."

Krebs: „Ja, das weiß ich auch nicht . . . Kre . . . ne, Krebs . . . nein . . . ja . . . ich kann das nicht mehr so genau."

Vogelscheuche: „Das ist bloß so aufgestellt . . . Kittel und Hut drauf . . . nicht aber, daß ich will so schlechte Witze machen . . . Kittel und Hut drauf."

Was ist es also? „So zur Schau wohl aufgestellt im Geschäftsladen . . . bin nun auch lange nicht an Läden gewesen."

Schmetterlinge: „Ja das kann ich auch nicht so genau."

Sind es Schmetterlinge? (zögernd) „Ja".

Und dies? (Kohlköpfe) . . .

Sind es Kohlköpfe? „Ach ja."

Nun das ganze? (Vogelscheuche auf einem Kohlfeld): „Das ist denn so ne . . . daß der das schützen soll . . . Vogel . . .

Nun sagen Sie es doch! „Zum Wehren."

Sagen Sie es doch! „Vogelscheuche."

Tintenlöscher: „. . . . Tintenlösch (Kopfschütteln) . . . Tint . . . Tintenlöscher . . ., ich vergeß jetzt immer alles."

Kanone (Heilbronnersche Bildchen). I: Ratlose Handbewegung „. . . Ja, das mußte dann öfter . . . das versteh ich dann auch nicht."

Was denken Sie denn? „Ne Kugel oder so was . . . ich weiß nicht" (deutet auf das Rad).

II: „Ja, das ist auch ein . . . ja das weiß ich nicht, das ist denn auch. . . ."

---

[1]) Spinnwocken ist dialektisch = Spinnrocken.

Was meinen Sie denn? „Ich hab so auch ne Kugel oder was . . . Kan . . . ob es nun eine Kanonenkugel ist oder was . . . ich weiß nicht."

Was glauben Sie? „Ja das ist nun . . . wie ne Kanone . . . ja, ich weiß nicht."

Unterschied I zu II: „Das ist hier ein Stern."

III: „Ja auch eine . . ."

Es ist ja richtig, sagen Sie doch das Wort! „Ne Kanone . . oder . . ."

Was sind dann das hier? (Speichen): „Ja, daß kann ich nicht sagen . . . ja das soll denn wohl wie so en Rad sein."

Fall 11. Hulda T. 15jähriges Arbeiterkind aus Wehlitz.

28. III. bis 8. VI. 07.

Vorgeschichte. Eine Cousine war geisteskrank, sonst keine Belastung, nie ernstlich krank, auf der Schule nur mäßig gelernt. Seit einem Vierteljahr zunehmend untätig, saß herum, kümmerte sich um nichts. Plötzliche Veränderung vor fünf Tagen: sie bekam die „Krämpfe", warf sich hin und her, wälzte sich, fuchtelte mit Armen und Beinen in der Luft herum, schrie in eigentümlich schrillen Lauten. Ein solcher Anfall dauerte nur einige Stunden, wiederholte sich aber täglich. Patientin soll dabei ganz orientiert geblieben sein.

Befund. Kleines, blasses Mädchen. Muskulatur und Fettpolster gut entwickelt, an den inneren Organen kein Befund, rachitische Zähne, gesteigertes Nachröten, borkige Lippen, wirres schmutziges Haar; das Kind sieht sehr verwahrlost aus.

Die Kranke wirft in unregelmäßiger Zeitfolge den Kopf gewaltsam nach hinten über, überstreckt den Rumpf in Form eines Kreisbogens, verzieht dabei das Gesicht schmerzlich, reißt den Mund weit auf und stößt schrille und krächzende Laute aus. Auf die Füße gestellt, läuft sie unter den verschiedensten Rumpfdrehungen hin und her, besonders oft wiederholt sich auch hier die Überstreckung der Wirbelsäule. Außerdem wendet sie den Rumpf in den kompliziertesten Figuren unter raschem Richtungswechsel, wirft dabei die Arme in die Luft und fuchtelt mit den Armen in der Luft herum. Manchmal folgen die Bewegungen auch etwas langsamer aufeinander und erinnern dann an schwärmerische Ausdrucksbewegungen. Alle Bewegungen geschehen mit außerordentlicher Gelenkigkeit. Sie dreht sich manchmal in rasender Schnelle auf einer Ferse im Kreise herum und läßt sich dann plötzlich zu Boden stürzen, um im nächsten Augenblick wieder emporzuschnellen. Sie verletzt sich niemals, obwohl sie sich in der gewagtesten Weise herumwirft. Liegt die Kranke zu Bett, so beteiligen sich auch die Beine selbständig an der Bewegungsunruhe, sie werden auf- und niedergeschlagen, angezogen und abgestoßen. Die Bewegungen sind nie einfache choreatische Zuckungen,

sondern immer koordinierte Bewegungen, die aber nur selten eine Ähnlichkeit mit Ausdrucksbewegungen erkennen lassen.

Soweit die Kranke zur Ausführung aufgetragener Bewegungen zu bringen ist, erfolgen alle Bewegungen ohne ataktische oder apraktische Störungen; nur die Zunge wird bei der ersten Aufforderung etwas langsam aus dem weitgeöffneten Munde herausgewälzt.

Die Gesichtsmuskulatur ist an der Bewegungsunruhe wenig beteiligt, die Augen sind meist zugekniffen und die Stirne gerunzelt. Die Kranke ist stumm bis auf die krächzenden Laute und ein gelegentliches Ausstoßen zusammenhangsloser Worte (Anna, Frieda, Hulda u. ä.).

Keine Antworten auf Fragen. Deutliche, aber nicht vollkommene Hypotonie in sämtlichen Muskeln des Rumpfes, Nackens und der Extremitäten. Beim Aufsitzen im Bett biegt sich die Wirbelsäule stark konvex nach hinten aus, der Kopf fällt ab und zu schlaff nach der einen oder der andern Seite.

Patientin kann aber gut gehen, stehen, auf einen Stuhl steigen und wieder heruntersteigen. Feste Nahrung spuckt sie wieder aus, flüssige schluckt sie ohne Störung.

Im Dauerbade schnellt sie wie ein Fisch hin und her, dreht sich mit großer Gewandtheit und einer gewissen Eleganz der Bewegungen, verharrt dann einmal eine Weile in irgendeiner Haltung, um aber bald wieder in ihre Bewegungsunruhe zu verfallen.

1. IV. 07. Die Bewegungsfolgen sind zuweilen etwas langsamer. Stundenweise ist die Kranke auch ganz ruhig und liegt in lässiger Haltung, gewöhnlich mit angezogenen Beinen im Bett. Antwortet auf Fragen zuweilen mit ein paar schnippischen Worten, ohne auf den Inhalt der Frage einzugehen („das weiß ich lange“), („so dumm bin ich nicht“), gewöhnlich aber gar keine Antwort. Durch Kopfschütteln und Nicken beantwortet sie einige Fragen richtig. Ein paar Abbildungen benennt sie, liest von einem Stück in der Fibel nur ein paar Worte; das krächzende Schreien hat fast aufgehört. In den Bewegungen überwiegen immer noch wie anfangs die Rumpf- und Kopfbewegungen und unter diesen besonders die Streckungen.

3. IV. Die Bewegungen sind viel langsamer geworden und jetzt von ausgesprochen tonischem Charakter. Auf die Füße gestellt, wendet die Kranke langsam unter starker Spannung der Rumpf- und Halsmuskeln den Kopf und den Rumpf nach hinten und verharrt so eine Weile. Oft werden dabei auch die Arme gestreckt und etwas abduziert. Die Muskeln an den Armen dabei sämtlich gespannt, die Arme zittern leicht. Die Bewegung bricht oft plötzlich ab, und die Kranke läßt sich nach einer Seite übersinken, schlaff über ein Bett fallen oder sie wirft sich der Wärterin in die Arme. Alles trotz scheinbar großer Kraftlosig-

keit immer sehr geschickt, sodaß sie sich beim Hinfallen nie verletzt und im gefährlichen Augenblick immer zur rechten Zeit innehält. Ab und zu langgezogene krächzende Laute. Im Bett wird bald der eine, bald der andere Arm nach den verschiedensten Richtungen geführt, z. B. erhoben mit zur Faust geschlossener Hand, oder es werden einige oder alle Finger gestreckt und die anderen Finger eingeschlagen; kurz es werden bizarre athetoseartige Fingerbewegungen und -stellungen ausgeführt unter krampfhaft verbreiteten Muskelspannungen.

8. IV. Weitere Beruhigung. Soweit Bewegungen ausgeführt werden, sind sie von der beschriebenen, langsamen tonischen und oft bizarren Art. Bei passiven Bewegungen jetzt oft Gegenspannung und negativistisches Widerstreben. Reaktiver Mutazismus. Auch spontan fast keine sprachlichen Äußerungen. Nimmt wieder feste Nahrung. Hat sich anfangs einige Male verunreinigt, jetzt nicht mehr.

15. Seit einigen Tagen weitgehender Ausfall an sprachlicher und motorischer Spontaneität. Auch gegenüber Fragen und Aufforderungen bleibt Patientin meist regungslos und stumm. Art und Wärterinnen werden richtig bezeichnet; über ihren eigenen Zustand gibt sie an, sie habe die Krämpfe gehabt. Den Ort bezeichnete sie einmal als Leipzig. Hypotonie nicht mehr so stark. Liegt oft mit abgehobenem Kopf; einzelne kurze tonische Spannungen treten in verschiedenen Muskeln auf. Pseudoflexibilitas. Muskelsteifigkeit besonders in den Hals-, Rücken- und Kaumuskeln. Bei Fragen entsteht ein gequälter, dabei aber ganz parakinetisch abgeänderter Gesichtsausdruck: die Augen werden zugekniffen, die Stirne unter Bildung senkrechter Falten über der Nase krampfhaft gerunzelt, die Mundwinkel emporgezogen.

15. VI. Im wesentlichen der gleiche Zustand. Weitgehender Bewegungsausfall, Spannungen, Mutazismus, negativistisches Ablehnen. Bei Fragen hält sie fast reflektorisch die Hände vors Gesicht und verzerrt das Antlitz in der geschilderten Weise. Dieser Gesichtsausdruck herrscht auch manchmal, ohne daß Patientin gefragt worden wäre. Mit diesem Gesichtsausdruck geht sie auch beim Besuch der Mutter, ohne mit dieser ein Wort zu sprechen, im Garten auf und ab.

8. VI. In den letzten Tagen etwas freier. Sprachlich zwar noch ganz unzugänglich und auch initiativ fast mutazistisch. Aber sie lächelt zuweilen, strickt, hilft den Wärterinnen ein wenig, ist stundenweise auf. Gebessert nach Alt-Scherbitz.

Dort zunächst noch sehr bewegungsarm, wortkarg und negativistisch. Von Oktober ab deutliche Besserung. Am 3. XI. 07 gebessert entlassen; war zuletzt freundlich, arbeitete fleißig auf der Nähstube; nur sprachlich noch gehemmt.

(Wahrscheinlich eine circuläre Erkrankung.)

Fall 12. Marie H. 45jährige Kaufmannsfrau aus Wernigerode.

3. VI. 07—25. IV. 08.

Vorgeschichte: Ein Neffe der Patientin machte in der Hallenser Nervenklinik eine Geisteskrankheit durch. Patientin selbst war vom 24. IX. bis 12. XI. 97 wegen einer im Anschluß an die erste Entbindung (Wochenbettfieber bis zu 40°) entstandenen Psychose in der Klinik; kam dann nach Nietleben und wurde von dort nach $^3/_4$ Jahren als geheilt entlassen. Die damalige, als halluzinatorisches Irresein bezeichnete Psychose bestand nach der Krankengeschichte aus einer anfänglich vorwiegend ängstlichen Erregung. Patientin murmelte dabei vielfach unverständlich vor sich hin und drängte fortwährend aus dem Bett, war sehr verwirrt. Nach ungefähr einem Monat ruhiger, aber sehr gehemmt. In diesem Zustande nach Nietleben überführt. In der Zwischenzeit soll Patientin gesund, nur ziemlich reizbar und mißtrauisch gewesen sein. Die jetzige Erkrankung begann ohne ersichtliche Veranlassung vor ungefähr 14 Tagen mit Schlaflosigkeit, Klagen über Schmerzen am ganzen Körper. Patientin wurde vielgeschäftig und redselig.

Befund und Verlauf: Körperlich leichte Herzverbreiterung nach links, Anämie, allgemeine Druckempfindlichkeit am ganzen Körper.

Patientin ist in den ersten Tagen bis etwa 10. VI. in einer fast rein manischen Erregung. Sie spricht sehr viel ideenflüchtig abschweifend, fühlt sich hier sehr zufrieden, klagt aber über allerhand hypochondrische Beschwerden. Sie macht sich fortwährend mit ihren Toilettengegenständen zu schaffen, ist schwer im Bett zu halten.

Vom 10. VI. ab Steigerung der Erregung unter Hervortreten motorischer Elemente. Sie redet fortwährend, verbigeriert dabei einzelne Worte, klatscht rhythmisch auf die Bettdecke, wird immer weniger fixierbar.

Am 27. VI. auf die von mir geführte Abteilung der unruhigen Kranken verlegt. Patientin ist nicht mehr in so stürmischer Erregung. Sie liegt im Kastenbett auf dem Rücken, Rumpf und Beine ziemlich ruhig, während einer fortwährenden grimassierenden Bewegungsunruhe und dauernden athetoseartigen Arm- und Handbewegungen. Dabei ein kontinuierlicher Rededrang, meist in Form unartikulierter Laute; zwischendurch werden auch einzelne richtig gebildete Worte ausgerufen. Sprachlich reagiert Patientin niemals, wohl aber mit anderen Bewegungen: sie zeigt die Zunge, gibt die Hand, macht eine Faust und andere Bewegungen auf Aufforderung. Zuweilen bleiben aber auch diese Reaktionen aus,

indem Patientin durch ihren Bewegungsdrang vollständig in Anspruch genommen wird. Die vertrackten athetoseartigen Fingerbewegungen erfolgen in unregelmäßigen Zeitfolgen, laufen meist langsam ab, setzen aber auch manchmal ruckweise ein. Außer diesen bizarren Bewegungen auch Greifbewegungen, die reflexartig auf optische und taktile Eindrücke hin erfolgen. Häufige Beißbewegungen. Patientin erfaßt mit den Zähnen die Bettdecke, die Haare, beißt sich auf die Finger, außerdem auch gewaltsames, einfaches Auf- und Zuklappen des Mundes. Die Augen machen irre, nach verschiedenen Richtungen hin erfolgende und dann auch zuweilen tonisch in einer Einstellung verharrende Bewegungen. Mit dem Rumpf seltenere Bewegungen. Ab und zu Hin- und herwälzen. Steigerung der Bewegungsunruhe durch Druck auf die sog. Druckpunkte und durch jede beliebige Beschäftigung mit der Kranken. Gehen und Stehen ist möglich, doch gerät Patientin manchmal infolge ihrer Pseudospontanbewegungen, durch die der Körperschwerpunkt unvermittelt bald hierhin, bald dorthin verschoben wird, ins Schwanken, doch keine Rumpfataxie, kein Tremor, keine Hypotonie. Andauernde lautliche Hyperkinese in Form von unartikulierten Lauten und einzelnen Silben. (we we wa ha he ha he d d d d d d d.) Einmal auf die Frage: Wo sind Sie hier? sagt sie: „Woi i elend hier hi ganz elend bin ich hier, Haus nich.“ Oft auch Zungenbewegungen, fährt im weitaufgerissenen Munde mit der Zunge hin und her, streckt sie heraus, führt sie von einem Mundwinkel zum anderen.

Bis 28. VII. keine wesentliche Änderung. Jetzt etwas ruhiger. Ist immer nur auf einzelne Augenblicke zu fixieren, verfällt im nächsten Moment schon wieder in ihren Bewegungsdrang oder in das Ausstossen zusammenhangloser Worte und unartikulierter Laute. Dabei aber manchmal ganz überraschende Äußerungen. Als ich heute bei der Visite zur Tür hereintrete, ruft sie spontan: „Dort kommt Herr Doktor.“ Als sie später die Wärterinnen beim Frühstück sitzen sieht, sagt sie: „Da sitzt Minna Ulrich.“ (Name einer Wärterin.)

3. VIII. Über dem rechten Schulterblatt eine phlegmonöse Schwellung. Inzision (Karbunkel). Danach ist Patientin ruhiger. Temperatur 38,7, Patientin sieht körperlich erschöpft aus. Gewichtsabnahme 3 Kilogramm in der letzten Woche. Zweimal täglich Sondenfütterung.

15. VIII. Karbunkel abgeheilt. Patientin ist fast regungslos geworden, mutazistisch und sehr negativistisch. Täglich zwei Fütterungen. Ab und zu wird das regungslose Verhalten von einem krampfartigen Lachen unterbrochen, an das sich ein kurzdauernder inkohärenter Rededrang anschließt.

25. VIII. Mit der Besserung des körperlichen Zustandes treten

auch wieder mehr hyperkinetische Erscheinungen auf und zwar in ganz derselben Weise wie oben beschrieben.

6. IX. Patientin ist wieder ruhiger. Erregungen treten aber auf, sobald man sich mit ihr beschäftigt, bei den immer noch notwendigen Fütterungen, bei Berührungen des Körpers; manchmal aber auch ohne ersichtliche äußere Veranlassung. Diese kurzdauernden Erregungszustände bestehen in Schreien und gellendem Lachen, Grimassen und athetoseartigen Fingerbewegungen wie früher. Versucht man die Lage der Patientin zu ändern, oder berührt man sie an irgendeiner Körperstelle, so zuckt sie reflexartig zurück; greift ebenso reflexartig nach der berührten Körperstelle, dann kommt es zu rasch aufeinanderfolgenden rhythmischen seitlichen Bewegungen des Kopfes und der Augen (besonders nach rechts), und zu den oft beschriebenen Arm- und Fingerbewegungen.

8. IX. Nimmt jetzt einige Nahrung von selbst zu sich.

17. IX. Fütterungen ausgesetzt. Ißt von selbst, trinkt aber nur aus einer bunten, einer Wärterin gehörenden Tasse. Sie liegt ruhig da. ist gleichgültig und ablehnend bei Fragen und Aufforderungen, die man an sie richtet. Die Augen sind oft geschlossen, Patientin zieht sich oft die Decke über den Kopf. Zuweilen ohne äußere Veranlassung kurz dauernde Bewegungsausbrüche in Form von unstillbarem Lachen mit grimassierenden Bewegungen, ruckartigen Kopfbewegungen, zuweilen auch übergreifend auf die Arme und Hände (athetoseartige Bewegungen). Derartige Ausbrüche treten aber besonders auf, wenn man sich mit der Kranken beschäftigt. Eine Untersuchung ihres geistigen Zustandes (Orientierung, Merkfähigkeit, Denkaufgaben usw.) ist zurzeit noch ganz unmöglich, besonders wegen des ablehnenden Verhaltens. Manchmal sagt sie auch bei Fragen: „Das geht dich gar nichts an, das brauch ich nicht zu sagen."

10. X. Seit ca. 8 Tagen ist Patientin wieder etwas lebhafter. Schimpft auf den Arzt und auf die Wärterinnen. Zornausbrüche mit abgeänderten Ausdrucksbewegungen, Grimassen und Fingerverrenkungen. Verlangt einmal nach Hause, erkennt ihren Mann sofort beim Besuch. Nimmt auch mehr Anteil an der Umgebung. Beantwortet eine dahingehende Frage der Abteilungswärterin richtig, daß sie in der Klinik sei. Über Halluzinationen nichts sicheres zu erfahren. Nur selten und vorübergehend ängstlich. Öfter das oben beschriebene motivlose Lachen.

15. XI. Sehr wechselndes Verhalten. Im Ganzen ein weitgehender Ausfall an Spontaneität mit immer noch bald häufiger, bald seltener auftretenden kürzeren Erregungen in der mehrfach beschriebenen Art. Immer noch sehr ablehnend. Bei Fragen gerät sie wie früher in Unruhe, stößt un-

willig und in abgeändertem Tonfall die Worte: „Na ja doch, ja doch“ aus, dann erfolgen zusammenhanglose und vielfach unartikulierte Laute. Aus gelegentlichen Äußerungen, die sie spontan macht, oder aus Antworten, die sie nicht mir, wohl aber den Wärterinnen gibt, geht hervor, daß sie orientiert ist, die Wärterinnen und mich beim Namen kennt. Vielfach ausdrucksloses, dösiges Gesicht. Fragt nie nach ihren Angehörigen, äußert keinen Wunsch. Jetzt einzelne Angaben: sie höre Stimmen, die ihr Angst machten.

25. II. 08. In den letzten Wochen erhebliche Besserung. Sie ißt gut und manierlich, hält ihr Bett in Ordnung, strickt ein wenig, fragt zuweilen nach ihren Angehörigen, ob ihr Mann sie bald besuche, hält sich aber für ganz gesund. Doch ist sie den größten Teil des Tages noch sehr wenig regsam, spricht fast nicht, die Gesichtszüge sind schlaff, die Augen oft geschlossen. Gegenüber Aufforderungen und Fragen noch immer sehr ablehnend. Klagte einmal dem Mann, sie sei so müde und reizbar. Einmal sagt sie zu mir: „Fragen Sie mich heute nicht, heute ist mein kritischer Tag.“ Immer kommen noch gelegentliche Erregungszustände von der früheren Art vor, die meist durch äußere Anlässe (Beschäftigung mit der Kranken, Unruhe anderer Kranken) ausgelöst werden. Z. B. einmal folgender Rededrang: „Es ist ja so gewesen, ich hab es ja gesagt, die Pfaffen dort werden sie eben Pfaffen genannt, polnischer Dudlsackpfeifergeselle, so wollten Sie es haben und damit basta.“ Während dieser Sprachäußerungen eigentümliche Bewegungen des Kopfes meist nach rechts hin, nickt mit dem Kopf, dreht auch die Augen rechts nach oben, gleichzeitig auch Zucken mit der rechten Schulter. Auf die Frage, warum sie diese sonderbaren Kopfbewegungen mache, sagt sie: „Das kommt von allem, wenn man so etwas betonen will, dann kommt das Kopfwenden.“ Es ist zu bemerken, daß die früher so aufdringlichen parakinetischen Arm- und Handbewegungen jetzt nicht mehr oft auftreten oder nur noch leichte Bewegungen der Finger einsetzen, die an die früheren Parakinesen erinnern. Ab und zu noch plötzliche langanhaltende Lachausbrüche (sie wisse selbst nicht, woher das komme). Jetzt jedenfalls keine Halluzinationen mehr, will auch von den früheren Stimmen nichts mehr wissen.

28. III. Wesentlich ruhiger, auch nicht mehr so ablehnend. Nur noch gelegentliches Grimassieren und unmotiviertes Lachen. Vollständig orientiert, aber weitgehender Erinnerungsausfall für die Zeit der schweren Erkrankung. Eine genauere Untersuchung wird immer noch durch die dann zunehmende Ablehnung erschwert. Keine völlige Krankheitseinsicht.

25. IV. Sehr gebessert nach Hause entlassen (auf Wunsch des Mannes).

Fall 13. Minna W. 55jährige Privatmannsfrau aus Großsalze.

2. IV.—22. VI. 07.

Vorgeschichte. Über Heredität nichts zu erfahren. In den letzten Jahren öfters Streit mit den Hausgenossen. Nie früher geisteskrank. Beginn der jetzigen Erkrankung vor sechs Wochen. Sie arbeitete nichts mehr, gab auf Fragen keine Antwort, blieb im Bett liegen, sang oder flüsterte vor sich hin, ohne daß man etwas davon verstehen konnte. Einzelne Beziehungsideen: die Nachbarn sprächen über sie, wollten sie schlagen.

Befund und Verlauf. Mittelgroße Frau, blaß, abgemagert. An den inneren Organen kein Befund. Pupillen eng, reagieren, besonders die rechte, etwas träge. Augenhintergrund frei. Zunge weicht stark nach rechts ab. Rechter Mundfazialis bei willkürlicher Innervation und beim Lachen schwächer innerviert als der linke. An den Extremitäten keine Paresen, keine Differenz der Reflexe, keine Tonusveränderungen, Sensibilität, soweit zu prüfen, nicht gestört.

Patientin liegt teilnahmlos zu Bett, läßt Stuhl und Urin unter sich gehen. Sie hat die Augen zugekniffen, murmelt in einem fort in unartikulierten Lauten vor sich hin, zum Teil mit rhythmischem An- und Abschwellen der Stimme. Sie begleitet das Gemurmel mit grimassierenden Bewegungen und mit taktierenden, wenig umfänglichen Bewegungen der Arme und eigentümlichen athetoseartigen, aber ziemlich flinken Fingerbewegungen. Jede Beschäftigung mit der Kranken steigert die Bewegungsunruhe. Sie wendet sich dann auch weg, wehrt ab; sonst beschränkt sich der Bewegungsdrang vollkommen auf die genannten Muskelbereiche. Auf Fragen keine Antworten. Manchmal hat es den Anschein, als ob sie doch nach einer Frage eine sinnentsprechende Antwort geben wollte, und als ob die an sich richtig intendierten Sprechbewegungen durch das Gemurmel und die fortwährenden Lippenbewegungen nur unterbrochen und entstellt würden. Kein Nachsprechen.

In den nächsten Tagen klingen richtig gebildete Worte, die sie teils spontan, teils auf Fragen hin ausspricht, schon deutlicher durch das Gemurmel durch, aber immer noch werden zwischen die einzelnen Laute Einzelbewegungen der Gesichtsmuskulatur, der Lippen, der Zunge und sinnlose Laute eingeschoben. Einige Male spricht sie auch verständlicher, aber unter einer Art von stotternder Wiederholung der Anfangssilbe, z. B. statt Schlangenbad: „schlan, schla, schlang, schli.“ Wie von Anfang an wechselt die mimisch-lautliche Hyperkinese mit stundenweiser Stummheit, während welcher der Unterkiefer fest dem Oberkiefer angepreßt wird.

6. IV. Nachlaß der umschriebenen Bewegungsunruhe. Dieselbe stellt sich jetzt nur noch ein, wenn man sich mit der Patientin beschäftigt. Initiativ spricht die Kranke nicht. Auf Aufforderung, Vorsprechen und Fragen gelingen aber einzelne Worte ohne die Störung durch die früheren Mitbewegungen. Dabei keine Paraphasien und keine artikulatorische Störung, von denen auch in den ersten Tagen nichts zu bemerken war. Zungenabweichung nach rechts und rechtsseitige Fazialisschwäche geringer. Patientin liegt teilnahmslos wie anfangs da, muß abgeführt werden. Wenn man sie auf die Füße stellt, so geht und steht sie zusammengesunken, jammert leise und gibt Laute von sich, aus denen man heraushören kann: „Ich kann nicht gehen."

20. IV. Nur insofern verändert, als sie sich jetzt selbst sauber hält und besser ißt. Sonst noch hochgradiger Bewegungsausfall, Mutazismus, einmal ein Ausbruch von Schimpfen und Heulen.

25. IV. Heute und an den folgenden Tagen wird das akinetische Verhalten von einem eigenartigen Rededrang durchbrochen, in dem unartikulierte Laute, aber mehr noch sinnlose Silben, die aus richtig gebildeten Lauten bestehen, vorkommen. Vielfache Verbigeration solcher sprachlichen Gebilde und Neigung zum Reimen. Hierbei auch, wie in den ersten Tagen taktierende Arm- und Kopfbewegungen, z. B.: „Scheid scheid (mehrmals wiederholt), do do (W[1])), Kleider scheider, gib mir meinen Schneider, gib mir meine Kleider, Kleid, geit, reit, scheit, mein Schein, mein Kleid, reit, reit reit, wo ist der geblieben (W), scheint, scheint die Sonne mein Geld, meine so nie, mein Geld, meine Kleider, ich bitte, bitte, bitte."

Welcher Tag ist heute? „Heiliger Dienstag . . . erhöre, beschere . . . Kleid . . . ich weiß Bescheid und dennoch und dennoch."

Welcher Monat? „Vier, vier, vier (W), apir, apir (W), pa pa pa (W), ri ri (W), apri, apri, dapri, Abschied. . . . wenn er doch erst mein wäre."

15. VI. Im wesentlichen derselbe Zustand. Bei vorwiegender Akinese und Mutazismus kommen gelegentlich teils spontan, teils auf äußere Veranlassung hin Sprachproduktionen der geschilderten Art vor. Auch außerhalb dieser kürzeren Erregungen führt Patientin öfters ruhig daliegend eigenartige parakinetische Armbewegungen aus und murmelt vor sich hin, z. B. am 21. VI.:

Patientin liegt auf dem Rücken, das linke Bein über das rechte geschlagen. Die Augen sind zugekniffen, die Mundwinkel emporgezogen. Beide Arme hat sie senkrecht erhoben, die Vorderarme sind proniert, die Finger werden abwechselnd gebeugt und gestreckt, plötzlich wird die rechte Hand aus Pronation in Supination geworfen mit gleichzeitiger Über-

[1]) W bedeutet mehrfache Wiederholung.

streckung der Hand. Eine Weile verharrt der linke Arm ruhig, während die linke Hand absonderliche Bewegungen ausführt. Nun senkt sie den linken Arm und tupft sich unter fortwährenden Verdrehungen der Finger auf verschiedene Körperstellen, dann erhebt sie den Arm wieder und beide Hände spielen wie anfangs in der Luft herum. Es handelt sich um eine monotone Wiederkehr der nämlichen Bewegungsformen ohne rhythmische Wiederholung. Häufig erinnern diese Fingerbewegungen an Klavierspielerbewegungen. Während der weiteren Beobachtung entstehen auch umfänglichere Armbewegungen. Sie fährt mit den Armen auf und nieder, streckt und beugt sie, deutet bald hierhin, bald dorthin, oft haben die Bewegungen etwas Graziöses. Kaum eine Ähnlichkeit mit Ausdrucksbewegungen, aber auch nie Einzelmuskelzuckungen wie bei der Chorea. So absonderlich die Bewegungen sind, haben sie doch die Koordination von Willkürbewegungen.

Patientin ist in den letzten Tagen bei Fragen etwas zugänglicher, dabei zeigt sich, daß sie ganz orientiert ist, Arzt und Wärterinnen kennt, weiß, wie lange sie hier ist. Sie klagt über Schmerzen in den Gliedern, ohne je in ihrem Verhalten dem Ausdruck gegeben zu haben. Manchmal will sie Stimmen gehört haben. Es sei eine Sprache in der Wand gewesen, als ob sich eine Uhr dort befände.

Im Bilderbuch wird alles richtig bezeichnet, aber öfters ideenflüchtig angeknüpft, z. B. Affe, der auf einem Kamel sitzt: „Kamel, da ist Josef aus Ägypten“ (auf den Führer deutend).

Die Fragen lösen wieder einen Rededrang aus von geringer Intensität, in den sie ihre Antworten hineinverflicht. Im Rededrang kehren die Worte der Antwort dann oft (perseveratorisch) wieder.

Wo sind Sie zur Schule gegangen? „In Halle auf die Akademie, dann in China und Asien.“

Wann waren Sie in China? „Wo Hannibal noch lebte, und da drüben schon zweimal vor 10 Jahren.“

Wer war denn Hannibal? „Der hat ’nen Ball, ne Trottel gelegt darin . . . Kriegsmann gewesen.“

Was sind Sie denn dort gewesen? „Krieger gewesen, den Krieger Medizin gegeben, habe studiert und gearbeitet, ach Gott, die Chemie . . . Marketenderin.“

Was ist Chemie: „Das ausgezogene aus dem und das, aus Stein und Stein und Blumen zusammengewürfelt, neunzehntausend Arten.“

Wie sind Sie nach China gekommen: „Nun mit die Beine, meistenteils geflogen. Erst nach China, dann zurück, dann England, so rum zu Fuß oder zu Wagen.“

Was war Ihr Vater? „Nun Reisender, reiste in die Welt mit allerhand Tee, mit grünem Tee, Groschentee, italienischen Tee.“

Können Sie denn chinesisch? „Nein, ein Dolmetscher.“

Warum sind Sie nach China gefahren: „Ich wollte Tee haben.“

Was für eine Sprache sprechen Sie denn eigentlich jetzt? „Das ist die Sprache der Juden, der Gurken. Ich kenne alle Länder, Sprachen, Vögel, Rassen, kenne Gedanken, kann sehen und verraten.“

Sie sind also nicht in China gewesen, nicht wahr? „Ich sag nur so mit die Gedanken mein Herr“ (lacht). Und auf der Akademie? „Das sind Sie doch gewesen.“ (!)

Und was ist mit der Chemie? „Das sag ich nur so.“ (!)

Ungeheilt nach Nietleben am 22. VI. 07. Dort dauernd der gleiche Zustand: untätig und abweisend, oft sonderbare, choreaartige Bewegungen, spricht viel vor sich hin. Körperlich z. Z. nur noch leichte rechtsseitige Fazialisparese.

Fall 14. Martha R. 20jähriges Dienstmädchen aus Döllnitz.

26. VI.—22. VIII. 07.

Vorgeschichte. Keine Heredität, keine ernstlichen Krankheiten, in der Schule gut gelernt. Erste Psychose 1904; in der Klinik vom 30. V. bis 11. VII., dann noch einige Wochen in Nietleben behandelt. Geheilt entlassen. Die Psychose bot fast genau dasselbe Bild wie bei der jetzigen zweiten Erkrankung. In der Zwischenzeit ganz gesund. Seit zwei Monaten etwas reizbar, vor acht Tagen wurde sie vielgeschäftig, sehr reizbar, sprach viel. Steigerung in den letzten Tagen. Lachte und weinte durcheinander, warf die Arme in die Luft und machte allerhand „merkwürdige“ Bewegungen. Immer orientiert, Krankheitsbewußtsein, verlangte selbst in die Klinik. Menses zur Zeit des Beginns der Psychose, vor acht Tagen.

Befund und Verlauf. Körperlich nur gesteigertes Nachröten und auffällige Rötung des Kopfes. Hypotonie besonders in den Hals- und Rumpfmuskeln. In den ersten Tagen rasch sich steigernde Bewegungsunruhe. Anfänglich vorwiegend Bewegungen des Rumpfes, des Kopfes und des Körpers als Ganzen (Lokomotionen). Sie liegt oder sitzt kaum ein paar Sekunden ruhig, ändert fortwährend ihre Lage in ganz plötzlichen, oft schnellenden Bewegungen, indem sie sich herumwirft, aufspringt, sich herumdreht, mit einem Satz aus dem Bette springt, durchs Zimmer rennt u. ä. Diese Bewegungen werden an sich wohl koordiniert ausgeführt. Ebenso plötzlich wie sie einsetzen, bricht die Kranke mit ihnen ab, indem sie sich schlaff, rücksichtlos, mit hängenden Gliedern und schlaff zurückfallendem Kopf zusammenstürzen läßt. Auch sonst fällt der Kopf manchmal schlaff hin und her (vgl. auch die besonders im Gebiete der Nacken- und Rumpfmuskeln ausgesprochene Hypotonie!). Außer den

beschriebenen Bewegungen wird oft der Kopf allein ruckweise, bald nach dieser, bald nach jener Seite gedreht, geschüttelt u. ä. Ferner gelegentliches Grimassieren. Verhältnismäßig wenig Beteiligung der Arme. Der Bewegungsdrang erfolgt stumm, nur durchsetzt von einzelnen Ausrufen, die ebenso plötzlich und in unregelmäßiger Zeitfolge herausgestoßen werden, wie die Kranke ihre Bewegungen ausführt. Zum Teil sind es unartikulierte Laute, sonst auch Namen (besonders der eigene Name) und kurze Liederverse religiösen Inhaltes.

Bei der Untersuchung sehr widerspenstig, wirft sich herum, krümmt sich zusammen, lebhafte Steigerung der Pseudospontanbewegungen durch äußere Einflüsse. Auf Fragen vielfach wegwerfende, ganz sinnlose Antworten, gibt den Anwesenden falsche, aber von Minute zu Minute wechselnde Namen. Sobald sie einmal vorübergehend zu fixieren ist, zeigt sie sich vollständig orientiert, weiß, wie lange sie schon hier ist, erinnert sich zahlreicher Details aus ihrer früheren Anwesenheit in der Klinik, kennt die Ärzte, die Oberin, die Wärterinnen noch beim Namen usw. Alle diese zutreffenden Äußerungen kommen auch manchmal spontan im Rededrang heraus, während die Kranke auf Fragen, wie gesagt, oft ganz sinnlose Antworten gibt.

Der Gesichtsausdruck entspricht meist einer heiter ausgelassenen Stimmung. Oft lacht sie laut auf, um aber plötzlich in ein Heulen umzuschlagen.

3. VII. Menses. Bewegungstypus hat sich etwas geändert durch Zunahme der Pseudospontanbewegungen der Arme und besonders der Hände. Patientin sitzt z. B. im Dauerbad und schlägt mit den Armen oft in unregelmäßigem Wechsel plötzlich auf den Rand der Badewanne. Jetzt wirft sie den Arm seitlich empor, die Bewegung hat etwas ausgesprochen schlaffes, schlenkerndes. Die Hand hängt in Pronation und Beugung dabei herunter. Dann spreizen und strecken sich unter gleichzeitiger Streckung des Handgelenks die Finger (als ob die Kranke etwas wegschütteln wollte); nun schlägt sie gewaltsam mit der flachen Hand wieder auf den Rand der Badewanne herunter. Nach ein paar Sekunden schleudert der linke Arm empor, wieder erst nur eine Bewegung im Schultergelenk, Unterarm und Hand werden passiv mitgeführt. Dann spreizen sich allein der vierte und fünfte Finger ab. Dieses Strecken und Spreizen aller oder besonders des vierten und fünften Fingers kommt sehr oft vor und erinnert deutlich an choreatische Zuckungen. Außerdem pocht sich die Kranke oft mit der Faust gegen die Stirne, klatscht in die Hände, kraut sich in den Haaren. Ferner noch Kopf- und Rumpfbewegungen wie anfangs, aber nicht mehr in derselben Intensität. Die Armbewegungen überwiegen jetzt deutlich. Kopf und Rumpf fallen oft schlaff zurück oder zur Seite, die Augen hat Patientin öfters geschlossen.

Die Mimik ist überhaupt wenig am Bewegungsdrang beteiligt. Relativ selten erinnern die Bewegungen an Ausdrucksbewegungen: so breitet sie einmal beide Arme aus, mit einer graziösen winkenden Gebärde, dann wieder führt sie den rechten Arm, den sie emporgehoben hatte, mit einer eleganten Senkung nieder und hält mir die geöffnete Hand hin, als ob sie um ein Almosen bäte. Ein andermal erinnert die Bewegung an eine einladende Geste, dann wieder sieht es aus wie ein zweifelndes Hin- und Herbewegen des Armes und der Hand. Aber immer sind diese an Ausdrucksbewegungen erinnernden Entäußerungen deutlich abgeändert, indem sich ihnen die früher beschriebenen Einzelbewegungen der Finger anschließen, indem sie plötzlich mit einem Ruck unterbrochen werden und in eine ganz andere Bewegungsform übergeführt werden. Außerdem läßt sich aus dem sonstigen Verhalten der Kranken (Mimik und Äußerungen) nie entnehmen, daß sie die den Ausdrucksbewegungen entsprechenden Gefühle und Vorstellungen zugleich innerlich erlebte.

Beschäftigung mit der Kranken steigert im Anfang die Bewegungsunruhe, doch kann die Patientin für kurze Zeit den Bewegungsdrang willkürlich unterdrücken und führt dann auf Aufforderungen alle Bewegungen und Hantierungen, die man von ihr verlangt, aus, soweit nicht ein ablehnendes Verhalten sich einstellt oder die Kranke ausgelassen die Gegenstände, die man ihr gibt, ins Zimmer schleudert.

Soll die Uhr ablesen — was sie vor ein paar Tagen anstandlos ausgeführt hatte — (es ist 8 Minuten nach 11): Die Bewegungsunruhe hat eben etwas nachgelassen. Patientin schaut mit blödem ausdruckslosem Gesicht auf die Uhr, sagt nach einiger Zeit: „66“ (Minutenzahl!) dann „Null“. Nach einer Weile beginnt ein rhythmisches Nasenschnüffeln.

Martha! „Was denn?“

Die Uhr! . . . schaut immer noch mit schlaffem Gesichtsausdruck über die Uhr hin, sagt: „Kann nicht“, dreht die Uhr herum, tastet sie ab, kommt aber nicht dazu, die Zeit anzugeben.

6. VII. Menses andauernd. Patientin ist wesentlich ruhiger, liegt sich selbst überlassen in bequemer Haltung im Bett, hat die Augen meist geschlossen, die Bettdecke übers Gesicht gezogen. Bewegt sich wenig und spricht spontan nicht. Keine Muskelspannungen und kein Verharren in passiv gegebenen Stellungen. Ablehnend. Bei Aufforderung, Anreden usw. gerät sie aber wieder für kurze Zeit in die frühere Unruhe.

9. VII. Erneuter Anstieg der motorisch-sprachlichen Erregung. Anfänglich wieder überwiegende Kopf- und Rumpfbewegungen, zu denen nach wenigen Tagen wieder die schleudernden und an choreatische Bewegungen erinnernden Armbewegungen hinzutreten. Erhebliche Hypotonie am ganzen Körper. Die Gesichtsmuskulatur ist wie immer auffällig wenig

beteiligt, die Augen sind oft mitten in der Bewegungsunruhe geschlossen. Auch die sprachliche Erregung tritt ganz erheblich zurück, zuweilen herrscht stummer Bewegungsdrang. Stenogramm des Rededrangs vom 9. VII.: Sie spricht laut, aber sehr langsam. „Du, ich hab dich geliebt, als ich klein war, ich bin Eva, bist du die Lina (zur Stenographistin), sag wer bist du und wie heißt du? Stenographierst du, was denn? Ich habe die Gabelsberger Stenographie gelernt. Liebst du auch? (Schüttelt den Kopf, kommt ins Weinen.) Weißt du, ich bin sechzig Pfennig schuldig, doch ich heiße Martha, Martha R. heiße ich. Sag wer bist du? Bist du die Frieda? Nein du bist es nicht? Du bist wohl die Friederike Werner. Ich bin Marthe, R., R. heiße ich und du? Gute Nacht mein Väterchen, mein gutes! Kannst du laufen? Ich hab's gekonnt, Laufen und Biertrinken, kling, kling, Gloria, ich tanz mit meiner Frau (dabei vorübergehend eine heiterer Gesichtsausdruck). Weshalb kommt denn niemand zu mir, du sag es mir doch (weint). Bin ich denn nur dumm oder bist du dumm, sag es mir doch! Denkst du noch daran, wie wir damals — nein, ich bin wohl dumm, ich bin in Halle im Zuchthaus bin ich. Jetzt heiße ich Eva. Fräulein von Schnee — Werner soll es mir sagen. Doch paß du mal auf (flüstert der Stenographistin einige unverständliche Worte zu). Martha heiße ich, Martha. Bist du dumm, oder bin ich dumm. Ich glaube du bist blödsinnig. Gelt nein, ich heiße Martha usw.“ Auf Fragen oft gar keine Reaktion. Fährt einfach in ihrem Rede- und Bewegungsdrang fort, ohne auf die Frage hin die geringste Pause zu machen, geschweige denn aufzuhorchen oder hinzuschauen. Zu anderen Malen kurze hingeworfene Reaktionen. (Wo sind Sie hier?) „Im Zuchthaus.“ Wiederholte Frage: „In Halle im Zuchthaus.“

Sind Sie verdreht? „Ich heiße Martha R.“

Wer bin ich? „Haben Sie gerufen, ich heiße Doktor.“

Wie viel Schlüssel sind das (Schlüsselbund vorgehalten)? „Die wollt ich gerne haben, Schlesien (Klangassoziation!). In Löbejün. . . . da habe ich ein Grübchen“, deutet dabei auf ihr Kinn.

In den sprachlichen spontanen und reaktiven Äußerungen auffällig häufige Wiederkehr derselben Worte, verhältnismäßig wenig Ideenflüchtiges und nicht sehr erhebliche Anknüpfung an zufällige äußere Eindrücke.

Trotz der oft ganz unzutreffenden Reaktionen ist Patientin in ganz unvermitteltem Wechsel mit diesen sinnlosen Reaktionen auch wieder imstande, richtig anzugeben, wo sie sich befindet, wer die Personen der Umgebung sind, die Abbildungen im Bilderbuch und die vorgezeigten Gegenstände richtig zu benennen und mit ihnen zweckmäßig zu hantieren. Einzelne ideenflüchtige Fehlbenennungen (See: Mississippi, Dampfer: Schnellzug).

Soll Geldstücke zusammenzählen (2 Mark, 1 Mark, 50 Pfennig): „60 Pfennig, warten Sie mal bitte, jeder will Geld haben . . .“, schaut nicht mehr auf das Geld hin, redet vor sich hin und fuchtelt mit den Armen.

50 Pfennig hingehalten und laut angerufen: +

1 Mark:+

2 Mark: pustet, lacht: „Das ist glaube ich, warten Sie mal bitte, das ist ein Zweimarkstück. Guten Morgen, Herr Doktor.“

Ich halte ihr jetzt die Arme fest und lege ihr das Geld von neuem vor: sie schaut immer nur sekundenweise daraufhin, krümmt sich wieder weg, lacht; als ich sie loslasse, greift sie mit einem Ruck nach dem Geld, läßt es sich spielend durch die Finger gleiten, legt sich zurück, setzt sich dann wieder auf: „Ich heiße Martha R . . .“, gerät wieder in ihren Rededrang.

Ebensowenig kommt sie dazu, die Uhr abzulesen, in einem Buch eine bestimmte Seite aufzuschlagen und ähnliche einfache Denkaufgaben zu leisten.

20. VII. Allmähliche Beruhigung. Liegt jetzt wieder oft stundenlang still, ohne sich zu bewegen und zu sprechen. Verhält sich ablehnend. Durch äußere Reize lassen sich leicht kürzere Erregungen von der früheren Art bei ihr auslösen.

3. VIII. Weitere Beruhigung. Es ist bemerkenswert, daß Patientin, wenn sie durch Fragen oder durch Unruhe anderer Kranken in kurze Erregungen gerät, jetzt nur noch mit den Armen und der Gesichtsmuskulatur eine Hyperkinese entwickelt. Es kommt dann zu wenig umfänglichen, schlenkernden Armbewegungen und allerhand grimassierenden Gesichtsverziehungen.

22. VIII. Nach Nietleben überführt, nachdem in den letzten Tagen wieder ein leichter Anstieg motorischer Erregung bemerkt worden war. Von Nietleben nach einigen Wochen geheilt entlassen. (Circuläres Irresein).

Fall 15. Anna Ri. 28jährige Arbeiterin aus Schweinitz.

19. I. bis 7. III. 07.

Vorgeschichte. Die Mutter der Patientin war geisteskrank; in der Nervenklinik zu Halle und in Nietleben behandelt (nach der Krankengeschichte Defektspsychose mit Größen- und Verfolgungsideen, Halluzinationen und psychomotorischen Symptomen). Eine Schwester der Kranken ist mit 25 Jahren an einer typischen hepephrenischen Psychose (Interesselosigkeit, Untätigkeit, Reizbarkeit) erkrankt, befindet sich in Alt-Scherbitz.

Die Kranke selbst hat nur mäßig gelernt, wechselte ihre Stellungen als Dienstmädchen sehr oft. Seit zwei Jahren keine rechte Arbeitslust mehr, blieb überall herumstehen, vernachlässigte sich in Körperpflege und Kleidung, große Reizbarkeit, Beziehungsideen gegenüber dem Vater und den Nachbarn. Anlaß zu ihrer Verbringung in die Klinik waren erneute Konflikte mit den Nachbarn. Menstruation bei der Aufnahme.

Befund und Verlauf. Patientin ist örtlich, zeitlich und über ihre früheren Erlebnisse vollständig orientiert. Sie beurteilt den zusammenhanglosen Rededrang einer anderen Kranken als krankhaft. Sie hält sich selbst für krank und bezeichnet ihre Krankheit als Angst, sie würde immer gleich ängstlich, ohne daß sie sich dabei etwas Bestimmtes dächte. Körperlich: starke Zyanose an Händen und Füßen.

Die Kranke macht fortwährend, besonders im Gesicht und mit den Händen eigentümliche Bewegungen: sie wendet die Augen flüchtig nach verschiedenen Richtungen, dreht den Kopf bald nach links, bald nach rechts, runzelt die Stirn oder die Haut über dem Unterkiefer, zieht dabei die Mundwinkel empor oder nach den Seiten. Sie hebt bald den einen, bald den anderen Arm ein wenig, streckt die eine oder die andere Hand im Handgelenk forciert, oft unter gleichzeitiger Beugung der Finger in den Endgelenken, so daß eine Krallenhand zustande kommt. Dann wieder klemmt sie einen Finger zwischen zwei andere. Ähnliche, nur weniger umfängliche Bewegungen werden auch mit den Füßen und Zehen ausgeführt. Im übrigen liegt die Kranke ganz ruhig. Alle Bewegungen folgen langsam aufeinander, in unregelmäßigem Zeitmaß, sie haben einen ausgesprochenen langsamen Ablauf, besonders verharrt die Krallenstellung der Hände oft tonisch. Die mimischen Bewegungen ähneln nicht selten den Ausdrucksbewegungen der Angst, der Schüchternheit, des Schrecks, sind aber doch immer durch die geschilderten parakinetischen Elemente abgeändert. Sich selbst überlassen, hat diese Bewegungsunruhe nur eine sehr geringe Intensität und verschwindet auch zeitweilig ganz. Bei der Untersuchung, in der Unterhaltung, kurz bei jeder Art von Beschäftigung mit der Kranken, nehmen die Bewegungen alsbald zu. Wenn man nach ihrem Arm greift, spannt sich derselbe wie reflektorisch und wird unter zunehmenden verschrobenen Fingerbewegungen an den Leib zurückgezogen, dabei schrickt die Kranke mit dem ganzen Körper zurück, der Gesichtsausdruck wird vorübergehend ängstlich, aber auch die grimassierenden Gesichtsbewegungen nehmen zu. In diesem Zustande antwortet die Kranke auf alle Fragen nur stockend, mit zitternder Stimme und inhaltlich meist ganz unzureichend, während sie dieselben Fragen in ruhigeren Zeiten wenigstens zum Teil richtig beantwortet. Gewöhnlich wird auch zugleich mit dem Zurückschrecken der eine oder beide Arme

langsam und steif vor das Gesicht erhoben (wie zum Schutz). Dabei erklärt die Kranke bestimmt, daß sie sich gar nicht fürchte; sie verstehe wohl, daß ich sie nur untersuchen wolle, es werde ihr ohne jeden Grund so Angst und dann kämen die Bewegungen gegen ihren Willen. Die Stimmung ist suggestiv sehr leicht zu beeinflussen. Die Kranke ahmt automatisch die Ausdrucksbewegungen des Zorns, der Angst, der Heiterkeit nach und gerät durch ein zugerufenes Scherzwort oder eine Drohung sogleich in die entsprechenden Expressionen.

Im Laufe der folgenden Woche bis zur Überführung nach Nietleben nahmen die beschriebenen motorischen Erscheinungen allmählich ab. Sie traten spontan zuletzt nicht mehr auf, nur noch im Affekt, bzw. veranlaßt durch äußere Reize (längere Explorationen). Die Kranke ist ständig orientiert, liegt aber teilnahmslos zu Bett, äußert keine Wünsche, ist zu keiner Beschäftigung zu bringen. Reizbarkeit; wirft einmal im Ärger über irgendeine Kleinigkeit ihre Kleidungsstücke auf den Boden. Immer ist sehr auffällig, daß die Kranke im Beginn der Untersuchungen, solange sie noch ruhig ist und sich in keiner gemütlichen Erregung befindet, die meisten Fragen nach Schulkenntnissen, Rechenaufgaben usw. richtig beantwortet — sobald sie aber in ihre motorische und affektive Erregung gerät, bei ganz einfachen Fragen versagt und dann den Eindruck einer vollkommenen Ratlosigkeit und Zerfahrenheit macht. Dabei perseveriert sie auch manchmal mit einer vorausgegangenen Antwort und jammert schließlich immer: „Das weiß ich nicht, das weiß ich nicht."

7. III. 07 ungeheilt nach Nietleben. Dort andauernd untätig, reizbar, manchmal gewalttätig. Grimassiert und macht eigentümliche Fingerbewegungen. (Dementia praecox.)

Fall 17. Minna Tr. 37jährige Schustersfrau aus Eisleben.

17. VI. bis 10. VIII. 04.

Vorgeschichte. Die Kranke war schwach begabt, hat nicht Lesen und Schreiben gelernt. Körperlich, abgesehen von einer Elephantiasis des linken Unterschenkels, gesund. Seit einiger Zeit Streitigkeiten und angebliche Verspottung durch die Nachbarn. Plötzlicher Krankheitsausbruch vor zwei Tagen. Sie hatte nicht zu Mittag gekocht; als der Mann nach Hause kam, schrie sie, zur Rede gestellt, fortwährend: „Ich koche nicht, ich koche nicht," wobei sie immer wieder dieselbe verneinende Geste mit dem rechten Arm ausführte. Im Krankenhaus in Eisleben soll sie sehr unruhig gewesen sein.

Befund und Verlauf. Körperlich: eine schlecht genährte blasse Frau. Elephantiasis am linken Unterschenkel. Luxation des Unterkiefers nach vorn, die leicht reponiert werden kann.

Patientin sitzt im Bett, dreht die Hände in rhythmischer Wiederholung umeinander, reißt den Mund gewaltsam auf (bei einer solchen forcierten schnappenden Bewegung hat sie sich den Unterkiefer luxiert), wippt mit dem Oberkörper rhythmisch hin und her. Sie begleitet ihre Bewegungen teils mit unartikulierten Lauten, teils mit inkohärenten Wortfolgen oder sie verbigeriert dasselbe Wort. Auf Fragen antwortet sie nur sehr selten. Es läßt sich entnehmen, daß sie im Groben orientiert ist.

In der Nacht fortwährende Rumpfdrehung um die Längsachse.

21. VI. Sie bewegt den rechten Arm nicht, er sei wie tot. Das Drehen um die Längsachse motiviert sie mit Schmerzen hinter dem rechten Ohr (Ohruntersuchung ergibt nichts). Das Schnappen mit dem Unterkiefer sei ihr von der Krankenschwester vorgemacht worden. Das Umeinanderdrehen der Hände käme von selbst.

25. VI. Nach vorübergehender Beruhigung erneuter Anstieg der Bewegungsunruhe: Bald kniet sie im Bett, bald stellt sie sich auf, legt den Kopf bald an das Kopfende, bald an das Fußende, kriecht auf allen Vieren im Bett herum. Schnappende Bewegungen mit dem Unterkiefer. Sie speichelt, spuckt, greift sich oft in den Mund. Eine Stunde lang stößt sie mit weitaufgerissenem Munde ein gleichförmiges, immer wiederholtes Kreischen aus. Zwischen den Bewegungen macht sie bei ratlosem unbehaglichen Gesichtsausdruck abgerissene Äußerungen, die an die Bewegungen anknüpfen. Bei einer plötzlichen Drehbewegung des Rumpfes sagt sie: „Ja, drehen — da schmeißt es mich," dann „das schießt so durch die Arme — das zog so hin und her, dann schwoll alles auf — das schmeißt mich so zehnmal hin und her — mein Gott, ich weiß nicht was das ist". Nur selten läßt sie sich auf eine Frage oder Aufforderung einstellen. Soweit das gelingt, zeigt sie sich orientiert und gibt einzelne zutreffende Antworten. Erkennt ihren Mann beim Besuch.

30. VI. Verzerrte mimische Bewegungen, schnappende Kieferbewegungen. Sitzt einmal mit angstvoll ratlosem Gesichtsausdruck mit weit aufgerissenem Munde und heraushängender Zunge da. Kann auf Aufforderung die Zunge nicht bewegen, kann nicht schlucken. Eine Tasse Milch, die man ihr in die Hand gibt, dreht sie unter allerhand merkwürdigen Armbewegungen hin und her, führt sie in verschrobener Weise zum Munde, führt sie wieder zurück. In ähnlicher Weise werden auch andere Hantierungen von vielfachen parakinetischen Mitbewegungen begleitet und gestört.

1. VII. Kann wieder die Zunge nicht bewegen, sitzt mit gequältem Gesichtsausdruck, halb offenem Munde da, stopft das Taschentuch in den Mund, jammert: „Die Zähne . . . da oben . . . . . da hinten sitzt es . . . ich muß es schlucken . . . ich kann nicht." Täglich zwei Sondenfütterungen.

12. VII. Dieselbe Bewegungsunruhe. Stimmung jetzt manchmal zwischendurch auch heiter. Patientin läßt sich zuweilen starr aus dem Bett fallen, wälzt sich am Boden um ihre Längsachse, schnappt mit dem Unterkiefer wie früher.

10. VIII. Nachdem Patientin vom 18. bis 30. VII. ein Erysipel am linken Unterschenkel durchgemacht hatte, während welches sie bedeutend ruhiger geworden war, ist seit einigen Tagen die Hyperkinese wieder auf der früheren Höhe angelangt.

Ungeheilt nach Alt-Scherbitz.

Dort, von kurzen Erregungen abgesehen, wenig regsam. Örtlich desorientiert. Angaben über viele Stimmen, die sie gehört habe. Körperlich sehr verfallen, öfters Erbrechen. Tod am 10. IX. 04 an perniziöser Anämie.

Fall 18. Laura W. 43jährige Schrankenwärterin aus Gersbach.

27. V. 05 bis 22. XII. 06.

Vorgeschichte. Ein Bruder und eine Schwester des Vaters der Patientin waren geisteskrank. Die Kranke selbst früher stets gesund, zwei gesunde Kinder, keine Fehlgeburten, Menstruation bisher regelmäßig. Am 1. Mai 06 ein Unfall: es soll ihr eine schwere Türe, die aus den Angeln riß, auf den Leib gefallen sein. Seitdem Leibschmerzen und Mattigkeit. In den letzten drei Tagen ängstlich, Sorgen um den zum Militär eingezogenen Sohn. Ließ sich gestern in die medizinische Klinik in Halle aufnehmen. Dort in der Nacht sehr unruhig, wollte zum Fenster herausspringen. In die Nervenklinik verlegt.

Befund und Verlauf. Große kräftige Frau, guter Ernährungszustand. An den inneren Organen kein Befund außer Retroflexio uteri mobilis (Dr. Freund). Augenhintergrund frei, Pupillen reagieren, das rechte Trommelfell fehlt in großer Ausdehnung, keine Zeichen akuter Ohrenerkrankung. Gesteigertes Nachröten.

Anfangs Wechsel eines ruhigen matten Verhaltens, in dem sie sich orientiert zeigt und geordnete Antworten gibt, mit plötzlichen, ohne äußere Veranlassung ausbrechenden, sehr schweren Erregungszuständen. Es beginnt z. B. erst in ziemlich langsamem Tempo ein inkohärenter Rededrang, dann steht die Kranke auf, zieht sich das Hemd aus, drängt immer wieder aus dem Bett, schließlich stößt und schlägt sie nach den sie Haltenden. Einmal gelingt es ihr, aus dem Saal in den Gang herauszurennen. Dann läßt die Erregung wieder nach, Patientin liegt schlaff und erschöpft da, klagt: „Ach, die Aufregung.“ In der Nacht ebenfalls ein schwerer Erregungszustand. Behauptet am Morgen, sie sei in der Nacht

mit ihrem Mann so glücklich gewesen (geniale Sensationen!). In ihren Äußerungen kehren immer bestimmte Vorstellungskreise wieder: die Sorge um ihren Sohn, Furcht, man wolle sie von ihrem Posten als Schrankenwärterin abbringen, sie wolle doch keine Rentenansprüche erheben.

I. VI. Noch derselbe Wechsel halbstündiger bis einstündiger Erregungen mit einem mehr akinetischen und erschöpften Verhalten. Heute und in den letzten Tagen schon vielfach wälzende Rumpfbewegungen, als ob sie sich unter Schmerzen wände: langsam dreht und windet sie sich im Bett hin und her, schnellt auch einmal kreisbogenartig den Rumpf empor, dabei ein verstörter und gequälter Gesichtsausdruck. Zuweilen verharrt sie eine Weile in irgendeiner durch die Bewegungen bedingten Haltung, sitzt z. B. eine Weile balancierend auf einer Gesäßbacke mit erhobenen Armen. Starke Muskelspannungen. Gegen passive Veränderungen ihrer Haltung sehr ablehnend, dreht sich weg, zieht sich die Decke über. Keine Antworten auf Fragen und keine Reaktion auf Anrufe beleidigenden Inhaltes. Eine Stunde später ein ganz schwerer Anfall von motorischer Erregung: sie rennt nackt umher, wirft sich auf den Boden, rollt sich rücksichtslos um die Längsachse, wirft den Rumpf von links nach rechts, strampelt mit Armen und Beinen, stürzt sich aus dem Einzelzimmer, in dem sie separiert ist, heraus, rennt gegen das Fenster, beißt und tritt. Nach Beruhigung bleiben noch eine Weile eigenartige abgeänderte Rumpfinnervationen zurück: sie steht lange gebückt da, geht schlürfend mit wiegenden Rumpfbewegungen hin und her. Einzelne Äußerungen z. B.: „Ach Gott, ich leide viel mehr wie du."

In den Erregungszuständen sehr viele einzelne Gliederbewegungen, Schlagen, Stoßen und Strampeln mit Armen und Beinen, Schütteln des Kopfes, wiegende Rumpfbewegungen, die sämtlich oft rhythmisch wiederholt werden. Auch in den ruhigeren Zwischenzeiten Neigung zu rhythmischer Wiederholung einzelner Bewegungen, die sie auf Aufforderung (oder spontan) ausgeführt hat, z. B. sieht sie einmal auf meinen Fuß, deutet mit der Hand darauf und wiederholt nun rhythmisch diese Deutbewegung. Oder sie steht am Fenster, hebt sich auf die Fußspitzen, um weiter herauszuschauen und macht dann rhythmisch hintereinander „Fersen hebt und senkt!" Mit einem Kamm, mit dem sie sich kämmen sollte, klopft sie rhythmisch auf das Bett. Beim Stricken wickelt sie zuerst richtig den Faden vom Knäuel, dabei entfernen sich die Hände immer weiter voneinander, bis die linke Hand an den Rand des Bettes stößt, die Kranke schaut hin und tupft nun mehrmals hintereinander mit der linken Hand auf den Rand der Bettdecke. Als sie sich einmal im Bett aufrichtet, wird schon die Vorbeugung des Rumpfes zum Aufrichten erst eine ganze Weile lang, abwechselnd mit Zurücklehnen des

Körpers, wiederholt, bis sie sich endlich aufsetzt. Einzelne zufällige Haltungen werden unter starrem Widerstreben und schließlich unter Stoßen und Schlagen beibehalten.

6. VI. Immer noch zeitweise Erregungen mit den langsamen, wie durch Sensationen ausgelösten Rumpfbewegungen. Jetzt auch oft grimassierende Gesichtsverzerrungen und ein halblauter langsamer Rededrang, bei dem sie fortwährend zuckend nach verschiedenen Richtungen wie lauschend horcht (Phoneme?): „Hure . . . Saumensch . . . Misthure . . . faule Gret, Vieh."

Sehr schwer fixierbar auch in den ruhigeren Zeiten. Sie schaut nur flüchtig auf die ihr gebotenen Eindrücke, fährt manchmal den Umrissen der ihr gezeigten Abrissen mit den Fingern nach, einzelne perseveratorische Fehler (vgl. Text S. 247). In den Erregungen auch Bewegungen, die auf Sensationen im Munde und Rachen zu erfolgen scheinen. Sie greift sich an den Hals, fährt mit der Hand tief in den Rachen, schreit qualvoll auf. Steigerung der Bewegungsunruhe durch äußere Reize.

15. VI. Nachlaß der Unruhe. Die Bewegungen beschränken sich jetzt mehr auf Kopf, Gesicht und Sprachapparat. Sie reißt den Mund weit auf, schnappt, faucht, biegt den Kopf tonisch zurück, stößt krächzende Laute aus, verbigeriert einzelne Worte „Ja" oder „Nein", dazwischen stößt sie aufschreckend Schimpfworte (wie oben) aus, z. B. „verruchte Hure". Über Phoneme ist nichts Sicheres von ihr zu erfahren. Zeitweise besser fixierbar. Redet mich spontan mit Herr Doktor an. (Wo hier?) „Ich glaube in Halle." Frägt ein andermal die Wärterin, wo sie sei.

24. VI. Weitere Beruhigung, ist örtlich und zeitlich orientiert, hat vollständige Anmesie, erinnert sich nur, daß sie nach ihrem Unfall zu Hause erkrankte und sich hier in der Frauenklinik untersuchen ließ. (Stimmt; vor der Aufnahme in die medizinische Klinik!) Wird leicht ängstlich, besonders als ihr ein Furunkel am Gesäß inzidiert werden mußte. Auffällig ist, daß sie jetzt auch während ihrer Beruhigung noch abgeänderte Rumpfinnervationen hat: sie liegt immer mit etwas nach rechts gedrehtem Kopf und Rumpf und hängt im Stehen und Gehen mit dem Kopf und Rumpf nach rechts über.

4. VII. Abends ängstlich, äußert Angstvorstellungen: „Wir haben so viele Feinde, ich will die Bahn nicht betrügen." Sie höre Stimmen, die sie nicht verstehen könne. In den nächsten Tagen eine vorübergehende Steigerung der Bewegungsunruhe, in der sie neugebildete Worte produziert, z. B.: „Eierschleicher, Liebesippel" u. ä., Worte, die sie auch verbigeriert.

1. VIII. Es hat sich wieder eine fast kontinuierliche, aber weniger erhebliche Bewegungsunruhe entwickelt. Patientin schaut ruckweise

horchend bald nach dieser, bald nach jener Richtung, im Gesichtsausdruck wechseln rasch gespannte Aufmerksamkeit und grimassierende Bewegungen, wie Mundstülpen, Augen zusammenkneifen u. ä. Halblaute, oft unverständliche und anscheinend unartikulierte, sonst hochgradig dissoziierte Äußerungen. Ferner Äußerungen von Ratlosigkeit und Angst; außerdem Worte, die sich auf Sinnestäuschungen beziehen: es werde geschossen, ihre Verwandten müßten da sein, sie habe ihre Kinder an der Decke hängen sehen. Kaum fixierbar.

Oft richtet sie sich auf, dann krümmt sie sich wieder zusammen, zieht das Bettuch über den Kopf, schlüpft in den Bettüberzug, ergreift eine Falte, die sie unter starrem Widerstreben umkrampft hält. Die Arme führt sie oft langsam in der Luft herum, als ob sie Figuren, Striche oder Buchstaben schriebe, oft beugt sie sich bei diesen Bewegungen unter Muskelspannungen vor, als ob sie der Bewegung nur widerstrebend folgte, gibt zur Erklärung an, sie würde gezogen. Manchmal geht sie außer Bett, rennt gelegentlich impulsiv gegen eine Türe oder ein Fenster, oder sie bleibt an einem Fleck stehen, Kopf, Rumpf und Augen kurz nach den wechselndsten Richtungen drehend, oder sie hüpft, tänzelt, geht mit überkreuzten Beinen oder wirft sich an den Boden und wälzt sich. Solche Bewegungen erinnern immer noch an Reaktivbewegungen auf Sensationen.

30. X. Im Ganzen noch derselbe Zustand. In den letzten Tagen war sie für Stunden etwas freier, verlangte Handarbeit, kam aber mit derselben nicht zustande. Wurde in den Garten geführt, wo sie mit ratlos verstörtem Gesichtsausdruck herumstand.

22. XII. Allmähliche Beruhigung. Sie liegt meistens auf der Seite im Bett, oft mit auffällig gerötetem Gesicht. Oft ist dabei auch das Gesicht in irgendeiner Weise verzerrt, besonders die Haut über dem Unterkiefer gerunzelt. Spannungen herrschen besonders in den Kaumuskeln. Beim Anreden, Anfassen usw. wird der Gesichtsausdruck ängstlich und verstört, die Kranke wälzt sich langsam herum, die Augen gehen zuckend nach verschiedenen Richtungen, sie bringt dann auf Fragen nur abgerissene Worte, „ich weiß nicht“ u. ä. heraus. Manchmal entwickeln sich auch solche Erregungen noch spontan ohne äußere Veranlassung: sie stöhnt dann ängstlich, wälzt sich hin und her, geht außer Bett, krümmt sich zusammen oder läuft auch impulsiv zur Türe.

Dagegen haben die Zeiten, in denen sie freier ist, zugenommen. Manchmal spricht sie mit den Wärterinnen, verlangt nach ihrer Entlassung. Bei der Überführung nach Alt-Scherbitz sagt sie zur Wärterin, sie wisse wohl, daß sie in der Nervenklinik gewesen sei und sie komme nun nach Alt-Scherbitz, das sei eine große Krankenanstalt, man solle sie nicht für so dumm halten; sie wisse oft alles, aber manchmal sei es ihr

wirr und ängstlich, dann könne sie gar nichts sagen. Halluzinationen waren in der letzten Zeit nicht mehr nachweisbar.

Gebessert nach Alt-Scherbitz. Dort zuerst noch wie in Halle ängstlich und ratlos; dann allmähliche Beruhigung. Jetzt ist Patientin seit ca. $1^1/_2$ Jahren unverändert: ruhig, stumpf, unzugänglich und abweisend. Ab und zu beschäftigt sie sich etwas mit Handarbeiten. Bei der Aufnahme in Alt-Scherbitz reagierten die Pupillen träge, die Patellarreflexe waren sehr herabgesetzt. Der gleiche Befund noch jetzt. (Progressive Paralyse? Luetische Gehirnerkrankung?).

Fall 19. Anna W. 28jährige Arbeitersfrau aus Deutschengrube.

1. XII. 05 bis 30. I. 06.

Vorgeschichte. Keine erbliche Belastung. Früher gesund. Drei gesunde Kinder. Vor zwei Monaten Fehlgeburt im zweiten Monat. Ausräumung von Eihautresten. Danach hohes Fieber. Seit drei Tagen angeblich erst fieberfrei. Seit gestern verwirrt und sehr erregt.

Befund und Verlauf. Unausgesetzte Bewegungen mit den Armen und dem Rumpf und unaufhörliches Verbigerieren von einzelnen Worten, Lauten oder kurzen Sätzen: „Nein, nein . . ., o o o, . . . ich muß sterben . . .“. Das letztere ohne entsprechenden Affekt. Bewegungen und sprachliche Äußerungen erfolgen meist im selben Rhythmus. Auffällig geringe Beteiligung der Beine an der Bewegungsunruhe. Die Arm- und Rumpfbewegungen erinnern zuweilen an feierliche Ausdrucksbewegungen schwärmerischer Affekte. Dabei sehr ablehnend, auch gegen die Nahrungsaufnahme; Sondenfütterung. Zeitweise auch stummer Bewegungsdrang.

Der Erregungszustand dauert in dieser Form bis 25. XII. Von da ab stundenweise ruhiger.

27. XII. Jede Annäherung beantwortet die Kranke jetzt mit einem wilden, ablehnenden Bewegungsausbruch, während sie sich selbst überlassen ruhig in einem verdunkelten Zimmer daliegt. Sie droht mit der Faust, schlägt mit dem Bettuch, schreit und schimpft, wirft mit Bettstücken, stößt und schlägt, schließlich überwuchern in diesen Bewegungsausbrüchen rhythmisch wiederholte einfache Gliederbewegungen und parakinetische Elemente immer mehr den eigentlichen ablehnenden Charakter, so daß die Erregungen schließlich in ein wildes Herumfuchteln ausarten. Besonders treten dabei grimassierende Bewegungen auf.

3. I. 06. Noch dasselbe Verhalten. Liegt zusammengekauert da, die Decke über den Kopf gezogen, stumm. Bei jeder Annäherung (Fragen, darbieten von Speisen usw.) erfolgen zunächst energische und wohlgezielte Ab-

wehrbewegungen, sie zieht die Decke wieder über sich und wendet sich zur Wand. Schließlich aber gerät sie in dieselbe oben beschriebene Bewegungsunruhe. Sie schlägt dann rhythmisch mit den Armen durch die Luft, wirft den Rumpf nach vor und zurück und stößt einen zusammenhanglosen Rededrang mit vielen Schimpfworten aus. Zuweilen hat das Gebahren und der Tonfall Ähnlichkeit mit dem Benehmen eines ungezogenen Kindes.

13. I. Die ablehnenden Erregungszustände werden seltener.

30. I. Weitere Beruhigung, allerdings unter tageweisen Schwankungen. Sie ist jetzt zeitweise zugänglich, ißt mit großem Appetit, behält ihr Haar ordentlich geflochten. Gebessert nach Nietleben.

In Nietleben noch bis Ende Februar manchmal erregt (bald abweisend, bald eintöniges Singen). Dann sehr bewegungsarm und wortkarg; anscheinend Gehörstäuschungen (Schimpfereien, Vorwürfe). Seit Mai 06 allmählich freier. 20. VI. 06 gebessert nach Hause entlassen.

Fall 20. Emma N. 28jähriges Dienstmädchen aus Quedlinburg.

5. XI. 07 bis 6. V. 08.

Vorgeschichte. Es ist nur bekannt, daß Patientin zweimal unehelich geboren hat. Das erste Kind ist im Alter von $^1/_2$ Jahr gestorben, soll einen Ausschlag am ganzen Körper gehabt haben. Das zweite Kind starb 1 Jahr alt an einer Darmkrankheit und an Krämpfen. Patientin wird aus dem Krankenhause in Quedlinburg der Klinik zugeführt. Nach dem ärztlichen Bericht war ihr Zustand dort im wesentlichen wie hier.

Befund und Verlauf. Körperlich: schlechter Ernährungszustand. Rechte Pupille enger als die linke, träge reagierend. Rechter Facialis spurweite schwächer als der linke.

Patientin bewegt sich spontan fast nicht und ist mutazistisch, dabei außerordentlich negativistisch. Sie hat die Decke gewöhnlich über den Kopf gezogen, läßt unter sich, lehnt die Nahrungsaufnahme ab (Sondenfütterung). Bei jeder Untersuchung, beim Anbieten von Essen, beim Abführen treten lebhafte ablehnende Reaktionen auf. Dabei schreit sie und verbigeriert immer dieselben Sätze: „Ich kann nicht mehr kucken, sie hat sich ganz mit Farbe eingeschmiert, sie hat sich zugenäht.“ Gegen Untersuchungen ihres geistigen Zustandes ebenso vollkommen ablehnend. Ab und zu kommen auch ohne äußere Veranlassung kürzere Erregungen vor: sie steht dann im Bett auf, wühlt ihr Bettzeug durcheinander, läuft umher; dabei erfolgen alle Bewegungen sehr langsam, sie verharrt öfter

in einzelnen Bewegungsphasen. Häufig starkes Schwitzen im Gesicht. Lebhafte Hautgefäßerregbarkeit.

Der Zustand bleibt monatelang unverändert. Körperlich: Gewichtsabnahme; ein Furunkel über dem Kreuzbein, der inzidiert werden mußte (28. I. 08); seit Februar wieder allmähliche Besserung des körperlichen Befindens.

Genauere Aufnahme des Zustandes am 8. IV. 08:

Patientin liegt — wie fast immer — mit abgehobenem Kopf, die Sternocleidomastoidei und die Masseteren springen reliefartig vor. Dabei liegt die Kranke auch wie gewöhnlich auf der rechten Seite. Die linke Hand hält die Bettdecke umklammert, der rechte Arm ist rechtwinklig gebeugt. Die Finger der rechten Hand in Geburtshelferstellung. Der rechte Arm befindet sich in einem ziemlich raschen und gleichmäßigen Zittern. Patientin hat minutenlang einen ruhigen, nicht gerade schlaffen Gesichtsausdruck. Die Augen gehen fortwährend zuckend hin und her, ohne etwa bestimmte Eindrücke zu fixieren, auch der Kopf beteiligt sich an den zuckenden Bewegungen, wird ab und zu von der einen nach der anderen Seite geworfen. Zwischendurch entstehen starre Querrunzeln der Stirnhaut und leichte Innervationen im Fazialisgebiet, indem sich bald der eine, bald der andere Mundwinkel emporzieht. Inzwischen ist das Zittern der rechten Hand verschwunden.

Sobald man Miene macht, sich der Kranken mit freundlichstem Gesichtsausdruck und freundlicher Geste zu nähern, sie mit möglichst einschmeichelndem Tonfall anredet, treten reflexartig Abwehr- und Fluchtreaktionen auf. Noch ehe man die Kranke berührt, krümmt sie sich weg, verzerrt das Gesicht, der Kopf rötet sich, sie umklammert die Bettdecke, stößt die sich ihr entgegenstreckende Hand des Untersuchenden fort. Die Abwehrbewegungen werden dabei zum Teil unzweckmäßig durchgeführt: als ich z. B. meine Hand ihrem Kopf von rechts nähere, dreht sie den Kopf nach links, hält die rechte Hand etwa in Kopfeshöhe empor und führt sie dann zur linken Schulter (eine Bewegung, durch die sie meiner Annäherung nicht begegnen kann). Sucht man ihr die Hand zu geben, so entweicht sie schnell in entgegengesetzter Richtung, dabei erfolgen in den Armen aber auch Bewegungen, die nichts mit Abwehrbewegungen zu tun haben: so gerät der Arm in abwechselnde Pro- und Supinationen und Zitterbewegungen, dann wieder macht sie eine abgeänderte Schleuderbewegung mit dem linken Arm. Andererseits läßt sie auch manchmal meine Hand ruhig eine Weile in der ihren liegen und drückt sie sogar spontan ein wenig. Wenn ich dann meine Hand wieder wegziehe, so krampft sich nun die Hand der Kranken reflexartig unter zunehmender Spannung um die meine zusammen. Sucht man ihre Haltung zu ändern, so entwickelt sich sogleich eine wachsende Gegenspannung, die manch-

mal auf einen Muskel isoliert bleibt. Öfter aber beteiligt sich der ganze Körper in Form von Abwehrbewegungen. Dabei gerät die Kranke in ein jämmerliches Verziehen des Gesichtes, wobei sie auch winselnde Laute, aber zunächst keine Worte herausbringt. Während der Untersuchungen wird einmal der linke Arm frei schwebend gehalten, im Ellbogengelenk leicht gebeugt. Die Finger sind leicht gestreckt und gespreizt. Dazwischen kommt ruckartig erst eine Greifbewegung, dann einmal eine ebenso plötzliche forcierte Überstreckung der Finger. Ich nähere meine Hand der Hand der Kranken; darauf zieht sie den Arm schnell zurück, und die Finger klappen wie ein Taschenmesser zusammen, gehen dann wieder auseinander und klappen wieder zusammen; das wiederholt sich mehrmals rhythmisch hintereinander. Daran schließt sich eine schleudernde Supination des Unterarms.

Keine Bewegungen auf Aufforderung, keine Reaktion auf beleidigende Anrufe, ebensowenig Reaktion auf schriftliche Aufforderungen, oder wenn man ihr hinschreibt: „Fräulein N. ist sehr böse", oder „Dumm sind Sie". Einmal ruft sie mitten in ihren ablehnenden Reaktionen: „Was soll das heißen, was soll das heißen."

11. IV. Derselbe Zustand. Sich selbst überlassen liegt sie unter starken Muskelspannungen da. Öfter ruckweise Innervationen in der Gesichtsmuskulatur und Zuckungen in den Fingern, die an choreatische Bewegungen erinnern. Bei jedem Versuch, die Haltung der Kranken zu ändern, schon bei jeder Annäherung lebhafte, sich steigernde und verbreitende ablehnende Bewegungen. Im Gesichtsausdruck heute auch zuweilen Angst, Schreck und Zorn, aber in ganz abgeänderter Weise. Sie macht auch wieder die raschen auf- und zuklappenden Bewegungen der Finger inmitten ihrer Bewegungsunruhe. Schlägt auch nach mir und sucht mich fortzustoßen.

13. IV. Ein Erregungszustand, der sich ohne nachweisbare äußere Veranlassung entwickelt hat. Patientin sitzt aufrecht im Bett, hat die Beine an den Leib gezogen, rückt so hin und her, reißt den Kopf und die Augen bald nach dieser, bald nach jener Richtung, schreit, ohne daß jemand in ihrer Nähe wäre: „Weg hier, weg hier", dabei liegt die Betonung auf dem Worte hier, das langgezogen herauskommt. Dann verbigeriert sie die Worte ca. 10 mal. Sobald man sich ihr nähert, wieder lebhafte Abwehrbewegungen in der früher beschriebenen abgeänderten und von Parakinesen durchsetzten Weise (heute öfter Krallenstellung der Finger). Dabei schreit sie: „Ich will nicht, ich will nicht." Keine Reaktion auf Fragen nach den zu vermutenden Halluzinationen.

25. IV. Patientin ist unruhiger geworden, ging fortwährend außer Bett. Zurzeit im Dauerbad, indem sie herumtrippelt und mit gellender Stimme schreit: „Ich will da raus, ich will da raus" (verbigeratorische

Wiederholung). Wenn man ihr aber helfen will herauszusteigen, so weicht sie wieder in die Badewanne zurück, macht nicht die geringsten Anstalten herauszusteigen, schreit aber immerfort: „Ich will da raus, ich will da raus.“ Sehr viele schüttelnde, zuckende und klappende Bewegungen mit den Armen und Händen, besonders rechts. Der Gesichtsausdruck ist in den letzten Tagen lebhafter; sie beachtet die Vorgänge im Saal, schaut besonders darauf hin, wenn das Essen gebracht wird und ißt mit Appetit.

6. V. 08. Ungeheilt nach Alt-Scherbitz. Dort noch dauernd akinetisch, mutazistisch und negativistisch. Ab und zu nachts Schreien oder Singen.

Fall 22. Otto E. 40jähriger Schuhmachermeister aus Halle a. d. Saale.

26. XII. 04 bis 2. III. 05.

Vorgeschichte. 1901 eine der jetzigen sehr ähnliche Psychose. Seitdem gesund. Seit einigen Tagen aufgeregt. Anlaß soll gewesen sein, daß sein Sohn von zuhause weggelaufen war (derselbe soll eine Schere, die seinem Dienstherrn gehörte, verloren haben; der Besitzer verlangte sie zurück oder wollte sie durch Geld ersetzt haben; darüber sei der Sohn schwermütig geworden, weggelaufen und der Vater habe ihn in großer Angst mehrere Tage gesucht). Gestern ging E. nach Merseburg, wollte zum Regierungspräsidenten, um seinen Namen feststellen zu lassen. In einer Ortschaft kam er in Konflikt mit den Leuten und wurde mit Mühe zurückgebracht. Dann polizeilich in die Klinik eingeliefert.

Befund und Verlauf. Dürftiger Ernährungszustand. Im Urin geringe Mengen Zucker, starkes vasomotorisches Nachröten.

Örtlich und zeitlich orientiert, gibt seine Personalien richtig an, erinnert sich der Vorgänge der letzten Tage. Im Gespräch ideenflüchtig abschweifend und vielfach abgelenkt durch äußere Eindrücke. Einzelne Worte ruft er langsam, laut aus und wiederholt sie rhythmisch, begleitet dieselben auch mit rhythmisch wiederholten Expressivbewegungen. Dann Entwicklung eines Rededranges: „Ich bin der Kaiser, ich . . . ich . . . ich . . . ich . . . bin . . . bin“ usw. Bei jedem Wort schlägt er mit dem Zeigefinger auf das Bettischchen. „Wir brauchen keinen Kaiser mehr“, hier schlägt er bei jedem Wort mit der Faust auf die linke Brustseite.

Warum machen Sie diese Bewegungen? „Eine Kraft liegt in meiner Hand“, er habe eine große Redefertigkeit, lauter neue Gedanken tauchten ihm auf, sie würden ihm eingeflößt.

Extatischer Affekt. Ruft mit pathetischer Gebärde: „Wir brauchen keinen Kaiser, unser Kaiser gehört nach Bernburg und muß Fleischbeschauer werden."

Warum? „Dort ist ein Fleischbeschauer, der heißt Kaiser, die Juden müssen alle kaput gemacht werden, der Lewin, der Nußbaum" (Inhaber eines großen Warenhauses in Halle). Die Warenhäuser sollen abgeschafft werden und der Handwerker wieder zu Ehren kommen; er sei berufen, das alles von Grund aus zu ändern. Dann kehrt eine halbe Stunde lang in seinem Rededrang immer die Schere wieder, die sein Sohn verloren haben soll.

27. XII. Predigt fortwährend in pathetischem Ton, z. B.: „Ich weiß jetzt, wer ich bin, . . . ich heiße E. . . . d. h. daß ich Kaiser bin . . . ich bin der Kaiser . . . ich bin Gott, ich fühle, daß ich größer geworden bin . . . ich tue was gesagt und befohlen wird . . . Die Juden müssen raus aus Germanien . . . dann schlug man mir ein Bein ab, daraus ist Gold gemacht worden" (wahrscheinlich Anknüpfung an die Prüfung der Kniesehnenreflexe). Alle diese einzelnen Sätzchen werden langsam, abgehackt herausgeschrien, von verzerrten Expressivbewegungen des Gesichts, des Rumpfes und der Arme begleitet, entsprechend einem gesteigerten Kraft- und Glücksgefühl.

Im Lauf des Tages auch stundenweise stummer Bewegungsdrang: Grimassen, windmühlenartige Armbewegungen u. ä. Beim Essen Ungeschicklichkeit mit allerhand parakinetischen Mitbewegungen, unzweckmäßige schnappende Kieferbewegungen. Örtliche Orientierung erhalten, bezeichnet zwar die anderen Kranken und Wärter im Sinne seiner Größenideen manchmal als Juden, läßt sich aber vorübergehend auf Fragen noch fixieren und gibt dann zutreffende Antworten.

28. XII. Dasselbe Bild. Er schlägt oft mit aller Wucht auf die linke obere Brustgegend: „Da, da sitzt es, in meinem Kopf steht es geschrieben"; macht klare Angaben über plötzliche, ihm auftauchende Gedanken im Sinne seiner Größenideen.

29. XII. Schlägt sich immer noch auf die linke Brustseite: „Ich habe alles gesagt, was da drinnen ist . . . das muß heraus . . . hier ist das Herz, hier ist es geschrieben, eingepaukt, ich habe keine Luft bekommen, jetzt ist es heraus . . . es muß durch Elektrizität mir Gedanken eingeflößt haben . . . aus dem innersten Mittelpunkt der Erde."

Von wem? „Das weiß ich nicht."

Sind Sie Gott? „Nein."

Sind Sie Kaiser? „Nein . . . das war mir alles nur eingepaukt. Ich muß reden und alles Unrecht aus der Welt schaffen . . . Religion, Schule, die jüdischen Geschäfte . . . O E ist mein Name . . . ich bin froh, daß ich meinen Namen gefunden habe."

Im Lauf des Tages äußert er von neuem in lebhaftem Rededrang Größenideen, er sei König von Spanien, Kaiser Wilhelm I.

Sind Sie König von Spanien? „Nein, meine Gedanken haben mich in der ganzen Welt herumgetrieben."

Warum schlagen Sie immer auf die eine Stelle auf der Brust (die schon lebhaft gerötet ist)? „Da sitzt es . . . da hat mir früher einmal ein Arzt etwas eingespritzt."

30. XII. Kongestioniertes Gesicht. Um 9 Uhr morgens Ausbruch schwerer Erregung: trommelt mit Händen und Füßen. Macht Fechter- und Anschlagstellungen, grimassierende Gesichtsverzerrungen, schreit schrill „Kuckuck" (verbigeratorisch), spuckt jeden an, beschimpft die Umstehenden als Juden. Dann liegt er mit einem Male ruhig mit verbreiteten starren Muskelspannungen. Darauf erfolgt ein neuer Bewegungsausbruch. So springt er plötzlich des Nachmittags aus dem Bade heraus, wirft eine Rollwand um und springt durchs Fenster (außer verschiedenen Kontusionen eine tiefe Wunde am linken Unterarm, Durchtrennung des Muskelbauchs des M. flex. digit. com. Narkose, Naht).

31. XII. Ruhiger. Weiß über sein impulsives Herausspringen nur zu sagen, er habe herausspringen müssen, weil das Wasser zu heiß gewesen sei. Heitere Verstimmung bei sonst wesentlich ruhigem Verhalten.

1. I. bis 20. II. 05 ein zweiter Schub der Erregung; im wesentlichen dasselbe Bild wie bei der ersten Attacke, aber nicht so intensiv.

2. III. Ist wieder ruhiger, hält sich aber noch für den Kaiser, tänzelt zuweilen durch das Zimmer; gebessert nach Alt-Scherbitz.

In Alt-Scherbitz, von wo Patient am 23. IX. 05 gegen ärztlichen Rat gebessert beurlaubt wurde, sehr wechselnder Zustand: zeitweise ruhig und geordnet, dazwischen häufige impulsive Akte und Erregungszustände mit pathetischem Gebaren. Patient hielt an seinen Größenideen (er sei Kaiser) fest und äußerte Erklärungsideen für die Gedankeneingebungen und Stimmen („Luftbewegung, Nervenbewegung, Elektrizität").

Fall 23. Frieda M. 18jähriges Stubenmädchen aus Rötha.

15. VI. bis 9. IX. 04.

Vorgeschichte. Keine erbliche Belastung, immer gesund, gute geistige Entwicklung. Seit 3. VI. allmählicher Anstieg von Redseligkeit und Beschäftigungsdrang.

Befund und Verlauf. Körperlich o. B.

Anfangs ein rein maniakalisches Zustandsbild. Heitere ausgelassene Stimmung, erzählt, daß sie sich zu verloben gedenke, sie sehe sich eben nach jemandem um. Vielleicht nähme sie einen Pastor, vielleicht auch

einen Doktor. Schließlich könnte sie ja auch Frau Professor werden. Macht sich auf der Abteilung viel zu schaffen, sucht den Arzt beim Verbinden anderer Kranken zu unterstützen, renommiert mit ihren Kenntnissen in der Haushaltung. Geordnete Ideenflucht.

17. VI. Steigerung der Unruhe. Schimpft: „Halt das Maul, geh weg", besprizt den Arzt aus der Badewanne mit Wasser, ohrfeigt andere Kranke, dazwischen ein Angstanfall. Nachmittags singt sie stundenlang mit gellender Stimme bis zur Heiserkeit. Worte kaum verständlich. Dazwischen öfter ein lautes Kreischen.

22. VI. Singt rhythmisch wiederholend immer dieselben Verse und einzelne Worte: „Liebe, Sonne, Wonne" usf., sehr viele Klangassoziationen. Dazwischen unartikulierte Laute. Jetzt auch merkwürdige Augenverdrehungen und grimassierende Gesichtsverzerrungen. Zwischendurch stundenlang ruhiger.

In den nächsten Tagen werden die sprachlichen Produktionen immer einförmiger unter verbigeratorischer Wiederholung, nehmen aber an Menge und Intensität ab. Mehr und mehr Hervortreten abgeänderter Bewegungen, Grimassen; streckt beide Arme seitlich aus mit gestrecktem Zeigefinger, verharrt öfter mitten in ihrer Bewegungsunruhe eine Weile in dieser und ähnlichen bizarren Haltungen.

26. VI. Viele parakinetische Bewegungen im Gesicht bei Stummheit und sonstigem ruhigen Verhalten. Auffällige Ungeschicklichkeit bei der Nahrungsaufnahme. Wenn man ihr den gefüllten Löffel nähert, öffnet sie ruhig den Mund, reißt ihn aber dann plötzlich weit auf und streckt den Kopf in den Nacken. Das Gesicht wird verzerrt. Dann wird sie ruhiger und schluckt einen Löffel. Der Inhalt des zweiten Löffels fließt aber wieder heraus, da Patientin plötzlich gewaltsam den Mund aufreißt und eine Weile in einer opisthotonus-ähnlichen Haltung verharrt; Neigung sich zu verschlucken.

27. VI. Fast den ganzen Tag stummer Bewegungsdrang. Langsame, feierliche, in gewissem Sinn anmutige Bewegungen und Haltungen. Sie steht auf den Fußspitzen, den Rumpf überstreckt, den Kopf mit geschlossenen Augen zurückgebogen; im Gesicht ein langsamer Wechsel von Stirnrunzeln, Nasenrunzeln, Mundspitzen, Verziehen der Mundwinkel. Dann hebt sie die Arme mit abwärts gewandten Handflächen ausgestreckt zur Horizontalen und bewegt sie in schön geschwungenem Bogen nach vorn und abwärts, wo sie die Handflächen aneinanderlegt; nun beugt sie die Arme und erhebt sie mit aneinandergelegten Händen wie betend und verbleibt eine Weile in dieser schwärmerischen Haltung. Dann kniet sie in Beterhaltung. Nun steht sie wieder mit stark überstreckter Wirbelsäule aufrecht, die Arme hat sie nach hinten geführt und gestreckt, legt den Kopf in den Nacken, soweit, daß sie ihr Kinn — sie steht im Bett —

oben auf den Türrahmen auflegen kann. Eine Haltung geht in langsam feierlichem Wechsel aus der anderen hervor. Passiven Bewegungen folgt sie sofort und verflicht sie ohne innezuhalten in den Wechsel ihrer eigenartigen Haltungen, die im Ganzen an die Expressionen einer schwärmerischen Verzückung erinnern. Der Ausdruck des Gesichtes läßt dagegen keinen Affekt erkennen; hier wechseln mannigfache grimassierende Bewegungen. Bemerkenswert ist im Bewegungsdrang das Überwiegen der Extensionsbewegungen, besonders an den Muskeln der Wirbelsäule, aber auch an Armen und Beinen.

Warum solche Bewegungen? „Ich will . . . ich muß."

Ist Ihnen das unangenehm? „Aber sehr."

Möchten Sie nicht lieber ruhig liegen? „Ja gewiß."

Wer zwingt Sie denn? „Ich . . . Gott . . . Willy . . . mit der Krone, mit der goldnen Krone . . . schur, schwur . . . hu hu . . ."

Wer bin ich? „Vater."

Nein, Doktor! „Das weiß ich."

Wer ist dies (Wärterin)? „Schwester, Vater, Gott im Himmel."

Die Wärterin? „Ja, das konnte ich zuerst nicht sagen."

Sie spricht ganz leise, flüsternd und verliert sich aus den ideenflüchtigen Wortreihen in ein Gemurmel einzelner, zum Teil unartikulierter Laute.

29. VI. Täglich stundenweise derselbe Bewegungsdrang in Form der langsamen, verharrenden, an schwärmerische Expressivbewegungen erinnernden Produktionen. Meist stumm, zuweilen auch unter Nachlaß der Bewegungsunruhe Singen: Tonfall und Inhalt entsprechen wieder dem Affekt, an den die Bewegungen erinnerten, z. B. „Still ruht der See", dann einzelne Worte traurigen Inhaltes (Krankheit, unheilbar, Irrenhaus), getragene Kirchenlieder.

1. VII. Wechsel der Affektlage. Vorwiegend heiter, plantscht im Dauerbad herum, singt das Lied vom Rattenfänger von Hameln, tänzelt hin und her, wirft ihre Betten durcheinander; jetzt sehr viel rhythmische, stereotype Bewegungen (Knopfnicken, taktierende Bewegungen mit den Fingern, oft wiederholte Wischbewegungen).

22. VII. Im Ganzen ruhiger. Bei ruhigem Verhalten ausgesprochen negativistisch. Beim Besuch der Eltern sagte sie nur einmal Vater, ergriff die Düte mit Zuckerzeug, die ihre Eltern ihr mitgebracht hatten, begann zu essen, ohne sich weiter um die Eltern zu kümmern. Mehrfach Einnässen. Zeitweilig wird das ruhige und negativistische Verhalten teils von isolierter sprachlicher Hyperkinese durchbrochen, indem sie wie früher in pathetischem Tonfall singt, teils setzt eine ziellose Bewegungsunruhe ein: sie wirft ihr Bettzeug durcheinander, tänzelt im Zimmer herum, grimassiert; im Dauerbad Beruhigung.

9. IX. Im Ganzen noch dasselbe Verhalten. Tageweise soweit ruhig, daß sie in den Garten geführt werden konnte, dann wieder zeitweise erregter in der früher beschriebenen Weise. Ebenso wie sie im Rededrang dieselben Worte und Sätze verbigeriert, so bedeckt sie auch ganze Papierseiten mit denselben immer wieder aneinandergereihten Worten, z. B. beim Versuch, einen Brief zu schreiben:

„Liebe Mutter und Vater! Wie geht es Euch denn. Noch habe ich noch was zu Fressen für mich mit hochachtung ihre ergebenste Tochter Frida Müller, Bahnmeister Müller. Frieda Müller aus Düben. Klara Müller aus Königsberg. Halle a. d. Saale. Pinus. Frieda Lehmann. Hermann Schellert. Minna, Berta, Ida, Idel, Seidel, Schwedler, Ida, Idel, Bertha, Satan, Satan der Teufel. Paula Müller, Oskar Müller, Blanke Blanke, Blanke. Burkhardt, Frieda Müller, Frieda Müller" usw.

Zu anderen Malen macht sie stereotyp Haar- und Grundstriche über mehrere Seiten hin, oder sie zieht lauter parallele Linien über ein Blatt Papier, und ähnliche stereotype schriftliche Produktionen.

Gebessert nach Nietleben.

Dort anfangs noch dasselbe Verhalten. Seit Anfang November ruhiger, dabei heiter, gesprächig, leicht ideenflüchtig. Anscheinend ein ähnliches, manisches Bild wie im Beginn der Erkrankung.

14. XII. gebessert nach Hause entlassen.

Fall 24. Luise M. 59jährige Schmiedemeistersfrau aus Quedlinburg.

18. IV. bis 13. V. 06.

Vorgeschichte. Die Mutter hat sich erhängt, war geisteskrank. Patientin soll gesund gewesen sein bis auf ein Unterleibsleiden, welches eine Gebärmutteroperation notwendig machte. Patientin hat 15 mal geboren, 4 Kinder leben, die übrigen sind teils totgeboren, teils klein gestorben. Patientin ist stets von etwas „schwermütigem" Charakter gewesen. Vor 5 Jahren im Anschluß an die Verheiratung einer Tochter eine mehrwöchige Geistesstörung, die der behandelnde Arzt als Melancholie bezeichnete. Seitdem hat Patientin noch mehrere ganz kurze Depressionszustände durchgemacht. Seit einigen Wochen — es steht die Verheiratung einer zweiten Tochter bevor — wieder verändert: es wechseln Depressionszustände mit Aufregungen ab, sie äußert Versündigungsideen und hat heftige Angst.

Befund und Verlauf. Große kräftige Frau, guter Ernährungszustand. Die Haut ist voll von braunen und dunkelblauen Flecken (Blutunterlaufungen), am Gesäß Hautabschürfungen, im Gesicht Kratzwunden,

die Haare hat sich Patientin zum größten Teil ausgerauft. Speichenarterien etwas derb. Leichte Schwäche des linken unteren Facialis.

Die Frau geht mit wenig belebtem, fast starrem Gesichtsausdruck im Zimmer auf und ab, drängt später fortwährend aus dem Bett. Gegen die Verbringung auf die Abteilung, das Auskleiden, Baden, die Untersuchung wehrt sie sich lebhaft, krümmt sich energisch zurück und stößt unartikulierte Laute aus, jammert, sie habe doch nichts getan, sie solle Schuld sein.

Auf Fragen bringt sie, ohne auf den Inhalt der Frage einzugehen, dieselben stereotypen Angstvorstellungen vor. Ab und zu ist sie fixierbar, dann läßt sich feststellen: sie hat Angst, die Angst kommt, sie weiß nicht warum, die Angst kommt und geht, über Lokalisation der Angstsensationen nichts zu erfahren. Die Angst treibe sie hin und her. Sie weiß, daß sie in der Klinik ist. Angstvorstellungen ohne genauere Begründung: es sei ihre Schuld, daß sie hierhergekommen sei, ihr Schwiegersohn habe ihr Geld abgenommen u. ä.

19. IV. Geht viel außer Bett, kratzt sich am Kopf. Aus dem Gesichtsausdruck sind die Expressionen der Angst verschwunden, die Züge sind gespannt, starr, werden hier und da von tonischen, längere Zeit anhaltenden Innervationen verzerrt; besonders zieht sie die Unterlippe oft abwärts und spannt das Platysma am Kinn und Halse. Spannungen in den Masseteren, Zähneknirschen. Reflexartige Abwehr gegen jede Annäherung und Berührung. Stundenweise größere Unruhe, dann stößt sie unartikulierte Laute aus und verbigeriert einzelne Angstvorstellungen.

Beim Zeigen der Zunge öffnet sie zuckend den Mund, schiebt die Zunge gegen die obere Zahnreihe und schließt den Mund wieder.

Öfter Echolalie (so die Aufforderung: „Augen zu“) oder sie verflicht die an sie gestellten Aufforderungen in ihren Rededrang, z. B. nach der Aufforderung sich hinzulegen, äußert sie im Rededrang: „Ich soll mich mal hinlegen“ (ohne daß sie die Bewegung ausführte).

Abbildung eines Blumenstraußes gezeigt: „Das ist . . . das ist . . . mein nicht . . . das ist . . . unseres . . . ist aber immer ich sage . . . wenn Unrecht ist . . . wir sind hier alle . . . (dann unartikulierte Laute) . . . das ist ein großes Logo . . . ist das nicht . . . ist nicht, wir sind alle, daß wir alle . . .“

Besen: „Das ist ein Besen, aber uns ist das . . . aber . . .“ weiter unverständliche Laute.

21. IV. Gleicher Zustand. Parakinetische Gesichtsbewegungen. Rededrang, in dem die Angstvorstellungen gegen einzelne, teils verbigerierte, teils doch sehr oft gleichförmig wiederkehrende Worte und viele zum Teil unartikulierte Lautgebilde zurücktreten.

Angst jetzt auch auf Fragen direkt in Abrede gestellt. Sehr schwer fixierbar, bezeichnet mich aber als Arzt.

1. V. Unter dem Einfluß einer Phlebitis an der Innenseite des rechten Oberschenkels (Temperaturen bis zu 40°) leichte Beruhigung, wobei die motorischen Elemente gegenüber der Angst und den Angstvorstellungen wieder etwas in den Hintergrund treten. Rededrang z. B. in folgender Weise: „Wo sind dann meine Eltern . . . wo sind dann meine Kinder . . . ich gehöre nicht hierher . . . das Fräulein hat gesagt, sie habe meine Eltern umgebracht. Meine Kinder sind in die Elbe geworfen . . . meine Kinder sind verbrannt.“ Vielfach perseveratorische Züge, z. B.: „Das ist ja die ganz kleine“ (vielleicht im Hinblick auf eine Kranke), dann, „meine kleinen Eltern . . . mein kleiner Vater . . .“ Oder sie spricht von einem Telegramm, das aufgegeben werden müsse; als nachher ihr Verband aufgewickelt wird, bezeichnet sie die Binden als Telegramm.

5. V. Andauernd unregelmäßige Temperatursteigerungen. Metastatische Eiterung in der rechten Ohrmuschel (Incision), Schwellung und Rötung über den linken Handgelenk. Erbrechen und Durchfälle. Psychisch vorübergehend etwas freier, zeigt sich dann orientiert. Klagt über Schmerzen am ganzen Körper. Verlangt zu trinken, kneift aber sofort reflexartig die Lippen zusammen, wenn man ihr etwas anbietet und wehrt blindlings ab. Wenn sie manchmal etwas Flüssigkeit in den Mund genommen hat, kommt es nach einer Weile wieder herausgeflossen (Schluckunfähigkeit?).

In den letzten Tagen bis zum Exitus ein deliranter Zustand. Ist desorientiert, sieht an der Decke kleine Tierchen, greift in der Luft herum und spricht von Farben, die sie da sähe. Zieht Fäden aus dem Bettzeug. Zuletzt Nackensteifigkeit unter Kopfwendung und Augenablenkung nach links. Vom 10. ab soporös.

13. V. Exitus.

Sektion: Eitrige Thrombophlebitis an der Innenseite des rechten Oberschenkels, eitrige Cholecystitis und Gallensteine, Milzschwellung. Venen der Pia stark gefüllt, Gehirnsubstanz feucht. Gehirngewicht 1212 g.

(Circuläres Irresein).